EB Models

Sartorius
Economy Series

Electronic Precision Scales for Hazardous Areas/Locations
Installation Instructions and Safety Information

Elektronische Präzisionswaagen für explosionsgefährdete Bereiche
Installation und Sicherheitshinweise

Balances de précision électroniques pour domaines à risques d'explosions
Notice d'installation et conseils de sécurité

Balanzas electrónicas de precisión para las áreas con peligro de explosión
Instalación y advertencias de seguridad

Bilance di precisione elettroniche per l'impiego nelle aree a pericolo di esplosione
Istruzioni per l'installazione e la sicurezza

Elektronische precisieweegschalen voor explosiegevoelige omgevingen
Installatie- en veiligheidsvoorschriften

Balanças de precisão electrónicas para áreas com perigo de explosão
Indicações para instalação e segurança

Elektroniska precisionsvågar för explosionsfarliga områden
Installation och säkerhetsanvisningar

Räjähdysvaarallisille alueille sopivat elektroniset tarkkuusvaa'at
Asennus- ja turvaohjeet

Elektroniske præcisionsvægte til eksplosionsfarlige områder
Installation og sikkerhedshenvisninger

Ηλεκτρονικός ζυγός ακριβείας για χρήση σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος εκρήξεων
Οδηγίες εγκατάστασης και ασφάλειας

98648-008-07

English page 3
Deutsch Seite 18
Français page 29
Español página 40
Italiano pagina 51
Nederlands pagina 62
Português página 73
Svensk sida 84
Suomeksi sivu 95
Dansk side 106
Ελληνικά Σελίδα 117

Intended Use

The Economy Series from Sartorius offers precision scales for weight determination. The models in this series have capacities ranging from 0.1 g to 150 kg. Economy Series scales save work and speed up simple and complex routine applications through:

- Ultrafast response times of about 1 second
- Simple operation
- Two user-definable header lines on the printed weighing record; for instance, to show your company name.

You can also configure the Economy scale for use with your choice of the following application programs:

- Counting
- Toggling between two weight units
- Net-total formulation (tare memory)
- Tare memory with automatic container-taring function
- Weighing in percent (including display of the deviation from the defined reference weight)
- Averaging
- Calculation by a factor
- Totalizing
- Toggling between gross and net values

Economy Series scales meet the highest requirements on the accuracy and reliability of weighing results through the following features:

- Efficient filtering-out of vibration
- Stable and reproducible results
- Excellent readability under any lighting conditions
- Rugged, durable weighing system
- IP-protection of the equipment housing:
  Weighing platform: IP54
  Display and control unit: IP40
- Allowable ambient operating temperature: 0°C to +40°C (+32°F to +104°F)
- Approved for use in Category 2 and 3 hazardous areas/locations as defined by Directive 94/9/EEC (Zones 1 and 2 as defined by DIN EN 60079-14, VDE 0165 Part 1) and are designated EEx ib IIC T4 and II 2 G (approval certificate no. KEMA 98ATEX1722X)
- IP-protection of the AC adapter or power supply:
  Model YPS03-X: IP65
  Models 609308-..1: IP40
- The YPS03-X AC adapter or power supply is designated EEx d [ib] IIC T4 and II 2 (2) G and may be installed as an additional electrical apparatus within the hazardous area/location (approval certificate no. KEMA 98ATEX2771X).

Warning and Safety Information

– The 609308-..1 AC adapters or power supplies are designated [EEx ib]IIC and II (2) G and may only be installed as an additional electrical apparatus outside the hazardous area/location (approval certificate no. KEMA 98ATEX2752X

  All AC adapters or power supplies may only be connected to an electrical outlet (mains supply) (48 – 62 Hz) with at least 184 V and no more than 264 V.

  The explosion-protected equipment of the Economy Series meets the currently valid, harmonized European standards in compliance with CENELEC:

  EN 50014: 1992
  EN 50020: 1994
  The flameproof AC adapter or power supply is also in compliance with:
  EN 50018: 1994

  The Economy Series scales and any accessories or auxiliary equipment must be installed and put into operation according to the acknowledged technical regulations. You must also comply with the national laws and safety regulations of your country.

  Important Note to Users ⚠
  Make sure to carefully read and follow sections marked with this symbol – they contain important safety instructions.

Improper use or handling can result in property damage and/or personal injury. To prevent damage to the equipment, read these operating instructions thoroughly before using your scale. Keep these instructions in a safe place.

The manufacturer shall not be held liable for damage caused by failure to observe this warning and safety information or the instructions.

When you use electrical equipment in installations and under ambient conditions requiring higher safety standards, you must comply with the provisions specified in the applicable regulations for installation in your country. Before you operate your scale in a hazardous area/location, the scale must be inspected either by a certified electrician or under the guidance and supervision of a certified electrician to make sure that the scale complies with the applicable regulations (in Germany, Section 12 of the ElexV). Determine whether your scale must be reported to the technical inspection authorities (such as the trade board) in your country. The system must also be inspected during operation. The system should be inspected at intervals which allow for early detection of the faults which occur as a result of normal wear and tear, so that they can be corrected before damage is caused. In any case, inspection must be performed at least every 3 years.

Warning and Safety Information

Follow the instructions below to ensure safe and trouble-free operation of your scale:

⚠ Make sure that the voltage rating printed on the AC adapter or power supply is identical to your local AC power rating. Keep in mind that there may be fluctuations in the voltage.

– The only way to turn the scale power off completely is to disconnect the AC adapter or power supply from the wall outlet (mains supply)

⚠ Protect the AC adapter or power supply as required by the IP rating (IP40 = protected against ingress of foreign bodies larger than 1 mm but not protected against water; IP65 = dust-tight and washdown-resistant)

⚠ The casing on the power cable of the models 609308-..1 and YPS03-XGR AC adapters/power supplies is made of PVC; on the model YPS03-XDR AC adapter/power supply, the cable is cased in rubber. All other cables connecting the weighing equipment and peripheral devices, as well as the wiring inside the devices, are cased in PVC materials. Chemicals that corrode these materials must be kept away from these cables.

⚠ Use only cabling and extensions approved by Sartorius, as these are made in accordance with the restrictions on cable lengths imposed by the capacitance and inductivity values (see the attached certificate of conformity) and the requirements for electromagnetic compatibility.

⚠ Economy Series equipment may only be operated in an ambient temperature between 0°C and +40°C (+32°F to +104°F). Make sure there is sufficient ventilation to prevent heat from building up in the equipment.

⚠ The equipment must be used indoors.

⚠ Connect only Sartorius-approved cables to the data interface port on the Economy scale. Attach the cable securely to the interface port. To ensure safety, disconnect the equipment from power before connecting or disconnecting the data cable. The Zener barrier for data transmitted to peripheral equipment located outside the hazardous area/location must be certified; for instance, the type Z966 (EEx ia) IIC Zener barriers made by the Pepperl + Fuchs company can be used. The barriers must be installed outside the hazardous area/location and must be connected to the equipotential bonding conductor by an equipotential busbar. The barrier can be used in an ambient temperature from 0°C to +40°C (+32°F to +104°F). Connected devices must not be capable of supplying more than 250 V to the barriers.

⚠ Clean the equipment in accordance with the instructions (see the section entitled “Care and Maintenance”).

⚠ Have the equipment inspected at appropriate intervals for correct functioning and safety by a trained technician (for instance, inspection of the cables for damage).

⚠ Make sure all operating personnel are trained to recognize malfunctions and to take the appropriate corrective or preventive measures (such as disconnecting the equipment from power). Refer to the operating instructions.

⚠ The equipment meets the requirements for electromagnetic compatibility. Avoid interference stronger than that allowed for in the relevant standards.

⚠ If you use the scale in a hazardous area or location outside Germany, you must comply with the national electrical code and applicable safety regulations of your country. Ask your local Sartorius office or dealer for information on the legal regulations applicable in your country.

⚠ Any tampering with this scale by anyone other than persons authorized by Sartorius will result in forfeiture of the approval for use in the stated hazardous area/location and of all claims under the manufacturer’s warranty.

If you have any trouble with your scale:

○ contact your local Sartorius office, dealer or service center

Getting Started

Storage and Shipping Conditions

- Allowable storage temperature:
  0°C...+40°C (+32°F...+104°F)

- The packaging has been designed to ensure that the scale will not be damaged even if it is dropped from a height of 80 centimeters (about 31 inches) onto a concrete surface. Once the scale is unpacked, strong vibrations may cause a loss of accuracy; very strong shocks may have a negative effect on the safety of the equipment. The peripheral equipment is more rugged and can withstand, without the packaging, being dropped from a height of 50 cm (about 20 inches).

- Do not expose the scale to extreme temperatures, moisture, shocks or vibration.

Unpacking the Scale

● After unpacking the scale, check it immediately for any visible damage.

○ Note:
The display and control unit is attached to the scale by a connecting cable.

○ If you detect any damage, proceed as directed in the chapter entitled “Care and Maintenance,” under the section on “Safety Inspection.”

It is a good idea to save the box and all parts of the packaging until you have successfully installed your scale. Only the original packaging provides the best protection for shipment. Before packing your scale, unplug all connected cables to prevent damage.

Equipment Supplied
The equipment supplied includes the components listed below:

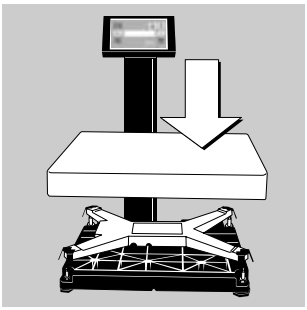
- Scale with attached display and control unit
- Load plate
- Column/display holder
- Dust cover for display and control unit
- Operating instructions

Installation Instructions
The Sartorius Economy scales are designed to provide reliable weighing results under normal ambient conditions. When choosing a location to set up your scale, observe the following so that you will be able to work with added speed and accuracy:

- Set up the scale on a stable, even surface
- Avoid placing the scale in close proximity to a heater or otherwise exposing the scale to heat or direct sunlight
- Protect the scale from drafts that come from open windows or doors
- Avoid exposing the scale to extreme vibrations during weighing
- Protect the scale from aggressive chemical vapors
- Do not expose the scale to extreme moisture over long periods

Conditioning the Scale
Moisture in the air can condense on the surfaces of a cold scale whenever it is brought into a substantially warmer place. If you transfer the scale to a warmer area, make sure to condition it for about 2 hours at room temperature, leaving it unplugged from AC power.

Installing the Display and Control Unit on the Column/Display Holder
○ See the enclosed operating instructions for the Economy scales



● **Place the load plate on the scale**

Connecting the Scale to AC Power

⚠ Before putting the scale into operation, make sure that the power cable is correctly connected to the wall outlet (mains supply); it is especially important to make sure the grounding cable is attached to the housing of the YPS03-X.. AC adapter (power supply). All devices used must be connected to the equipotential bonding conductor via the retainers provided on each device. Installation must be carried out by a certified electrician.

⚠ Before putting the equipment into operation for the first time, make sure that the area of installation is not hazardous. If safety of operation is not warranted (for example, as a result of damage to the scale, during transport or otherwise), disconnect the equipment from power and contact a Sartorius service technician.

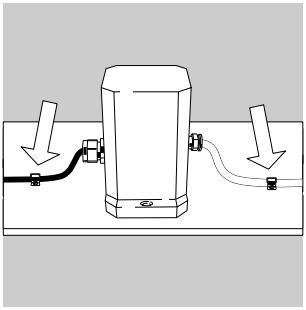
⚠ Use only original Sartorius AC adapters or power supplies:

– YPS03-X.. (for use within a hazardous area/location)

– 609308-..1 (for use outside a hazardous area/location)

● Check the voltage rating and the plug design

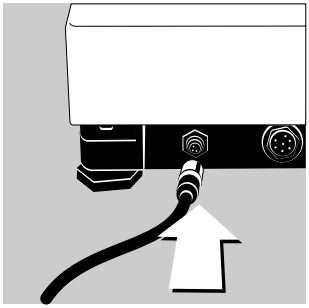
– If they do not match the rating or standard you use, contact your Sartorius office or dealer



⚠ YPS03-X... Flameproof AC Adapter (Power Supply):
- Install both cables so that they are stationary
- Flexible cables with threaded fasteners are available on request

To operate the scale in a Zone 1 hazardous area or a Class I, Division 1 hazardous (classified) location, please comply with the following:

EB...DCE-IX, EB...EDE-IX:

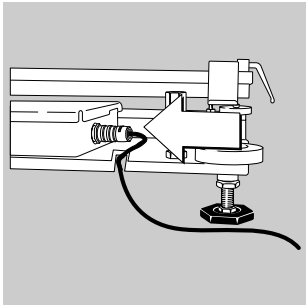


- Currently valid standards and regulations for installation of explosion-protected equipment in such areas

- Installation must be carried out by a certified electrician

⚠ Within the hazardous area/location, the following equipment must be connected to a main grounding (earthing) terminal:
- Scale
- YPS03-X.. AC adapter (power supply)
- Zener barrier

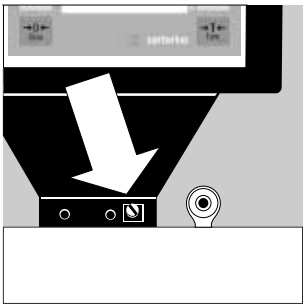
EB...FEG-IX:



● Plug the female connector of the intrinsically safe AC adapter (power supply) cable into the male socket on the scale. Secure this connection by tightening the knurled collar.
To connect the EB..FEG.. model:
Hold the scale so that the edge extends over the edge of the table so you can tighten the knurled collar from below

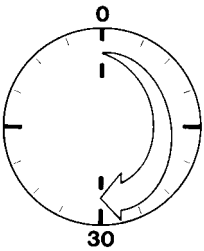
⚠ Install the power cable so that it is protected from damage.

○ The intrinsically safe connector for the power cable of YPS03-X... AC adapters (power supplies) is not part of the standard equipment supplied.



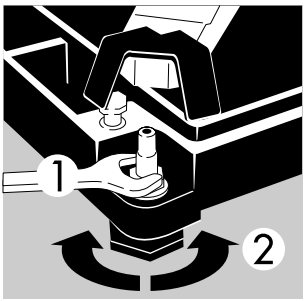
Grounding (Earthing) Using an Equipotential Bonding Conductor

- Connect the scale using a grounding cable (equipotential bonding conductor not part of the equipment supplied) to the main grounding terminal. In addition, the metal housing of the AC adapter (power supply) is grounded by the protective grounding conductor of the power cable. The metal housing of the scale is connected to the braided shield of the AC adapter (power supply) connected to the scale.



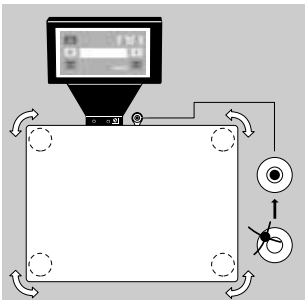
Warmup Time

To deliver exact results, the scale must warm up for at least 30 minutes after initial connection to AC power. Only after this time will the scale have reached the required operating temperature.



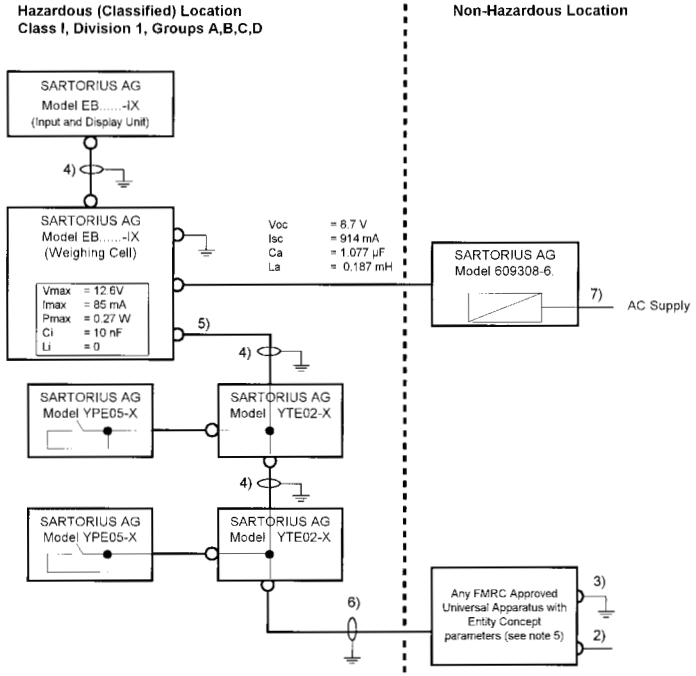
Leveling the Scale

- Remove the load plate
- Loosen the locking nuts (1) on all leveling feet (if necessary, use a 13-mm open-end wrench)



- Turn the leveling feet until the scale is level.
- To prevent inadvertent changes to this adjustment, tighten the locking nuts with a 13-mm open-end wrench before placing the load plate back on the scale.

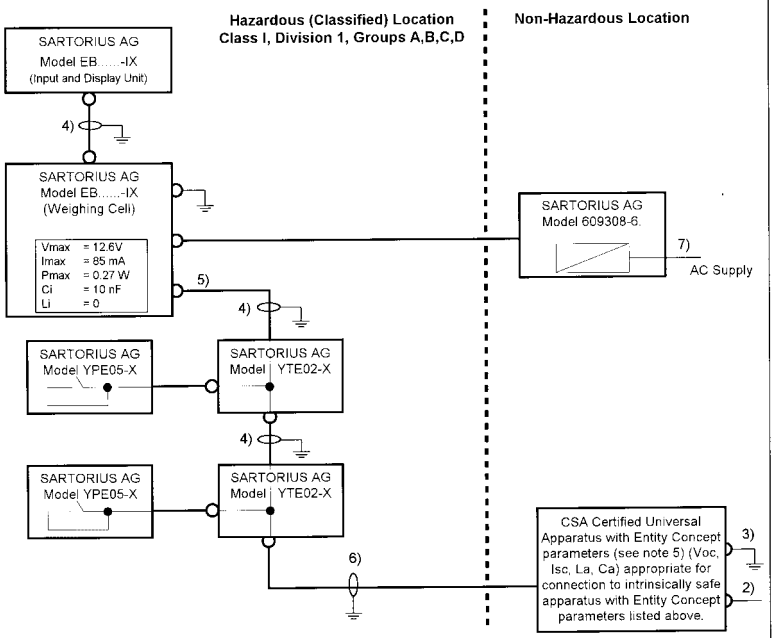
For Installation in the USA:



1) The installation must be in accordance with the National Electrical Code ®, NFPA 70, Article 504 and ANSI / ISA-RP 12.6.
2) The Apparatus must not be connected to any device that uses or generates in excess of 250Vrms or DC.
3) The Apparatus must be connected to a suitable ground electrode per National Electrical Code ®, NFPA 70, Article 504. The resistance of the ground pad must be less than 1 ohm.
4) The cable between Weighing Cell and Input and Display Unit and of the T-Connector Type YTE02-X must be protected against damage.
5) The Entity Concept allows interconnection of intrinsically safe apparatus with associated apparatus not specifically examined in combination as a system when the approved values of Voc, Isc and Pmax of the associated apparatus are less than or equal to Vmax, Imax and Pmax of the intrinsically safe apparatus and the approved values of Ca and La of the associated apparatus are greater than Ci and Li of the intrinsically safe apparatus plus all cable parameters.
6) Optionally, the cable of any FMRC Approved Universal Apparatus with Entity Concept parameters (see note 5) can be connected directly to the data output of Model EB.....-IX; this cable must be protected against damage.
7) The Apparatus must not be connected to any device that uses or generates in excess of 132Vrms or DC.
8) Maximum length of cable: 935 ft.

	Date	Name	Sartorius AG Göttingen	Title	Control Drawing	Revision	Ex
Edited	21.09.99	Klausgrete		Drawing number	35233-000-07-A4	01	Page 1
Checked	21.09.99	Freydank					of 2
Approved	21.09.99	Klausgrete		Replacement for		Replaced by	

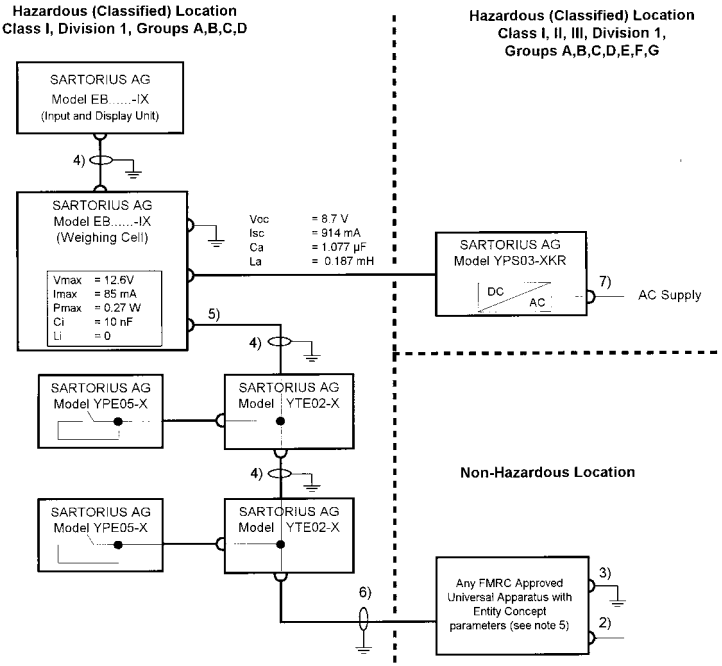
For Installation in Canada:



1) The installation must be in accordance with the Canadian Electrical Code®, Section 18.
2) The Apparatus must not be connected to any device that uses or generates in excess of 250Vrms or DC.
3) The Apparatus must be connected to a suitable ground electrode per Canadian Electrical Code®. The resistance of the ground pad must be less than 1 ohm.
4) The cable between Weighing Cell and Input and Display Unit and of the T-Connector Type YTE02-X must be protected against damage.
5) The Entity Concept allows interconnection of intrinsically safe apparatus with associated apparatus not specifically examined in combination as a system when the approved values of Voc, Isc and Pmax of the associated apparatus are less than or equal to Vmax, Imax and Pmax of the intrinsically safe apparatus and the approved values of Ca and La of the associated apparatus are greater than Ci and Li of the intrinsically safe apparatus plus all cable parameters.
6) Optionally, the cable of any CSA Certified Universal Apparatus with Entity Concept parameters (see note 5) can be connected directly to the data output of Model EB.....-IX; this cable must be protected against damage.
7) The Apparatus must not be connected to any device that uses or generates in excess of 132Vrms or DC.
8) Maximum length of cable: 935 ft.
9) **WARNING:** SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR INTRINSIC SAFETY.
AVERTISSEMENT: LA SUBSTITUTION DE COMPOSANTS PEUT COMPROMETTRE LA SÉCURITÉ INTRINSÈQUE.

	Date	Name	Sartorius AG Göttingen	Title: Control Drawing	Revision	Ex
Edited	21.09.99	Klausgrete		Drawing number: 35233-000-07-A4	01	Page 2 of 2
Checked	21.09.99	Freydank				
Approved	21.09.99	Klausgrete		Replacement for	Replaced by	

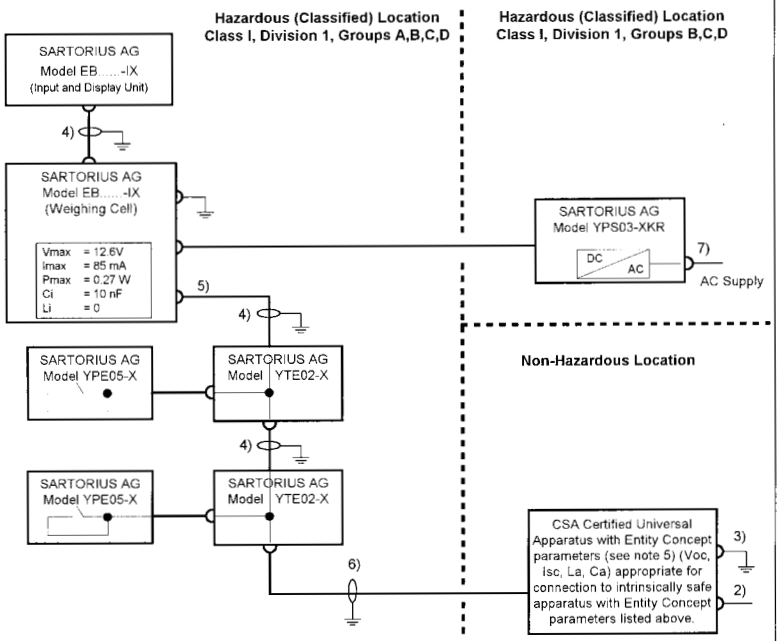
For Installation in the USA:



1) The installation must be in accordance with the National Electrical Code ®, NFPA 70, Article 504 and ANSI / ISA-RP 12.6.
2) The Apparatus must not be connected to any device that uses or generates in excess of 250Vrms or DC.
3) The Apparatus must be connected to a suitable ground electrode per National Electrical Code ®, NFPA 70, Article 504. The resistance of the ground pad must be less than 1 ohm.
4) The cable between Weighing Cell and Input and Display Unit and of the T-Connector Type YTE02-X must be protected against damage.
5) The Entity Concept allows interconnection of intrinsically safe apparatus with associated apparatus not specifically examined in combination as a system when the approved values of Voc, Isc and Pmax of the associated apparatus are less than or equal to Vmax, Imax and Pmax of the intrinsically safe apparatus and the approved values of Ca and La of the associated apparatus are greater than Ci and Li of the intrinsically safe apparatus plus all cable parameters.
6) Optionally, the cable of any FMRC Approved Universal Apparatus with Entity Concept parameters (see note 5) can be connected directly to the data output of Model EB.....-IX; this cable must be protected against damage.
7) The Apparatus must not be connected to any device that uses or generates in excess of 132Vrms or DC.
8) Maximum length of cable: 935 ft.

	Date	Name	Sartorius AG Göttingen	Title: Control Drawing	Revision	Ex
Edited	21.09.99	Klausgrete		Drawing number: 65528-000-07-A4	01	Page 1 of 2
Checked	21.09.99	Freydank				
Approved	21.09.99	Klausgrete		Replacement for	Replaced by	

For Installation in Canada:



1) The installation must be in accordance with the Canadian Electrical Code ®, Section 18.
2) The Apparatus must not be connected to any device that uses or generates in excess of 250Vrms or DC.
3) The Apparatus must be connected to a suitable ground electrode per Canadian Electrical Code ®. The resistance of the ground pad must be less than 1 ohm.
4) The cable between Weighing Cell and Input and Display Unit and of the T-Connector Type YTE02-X must be protected against damage.
5) The Entity Concept allows interconnection of intrinsically safe apparatus with associated apparatus not specifically examined in combination as a system when the approved values of Voc, Isc and Pmax of the associated apparatus are less than or equal to Vmax, Imax and Pmax of the intrinsically safe apparatus and the approved values of Ca and La of the associated apparatus are greater than Ci and Li of the intrinsically safe apparatus plus all cable parameters.
6) Optionally, the cable of any CSA Certified Universal Apparatus with Entity Concept parameters (see note 5) can be connected directly to the data output of Model EB.....-IX; this cable must be protected against damage.
7) The Apparatus must not be connected to any device that uses or generates in excess of 132Vrms or DC.
8) Maximum length of cable: 935 ft.
9) **WARNING:** SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR INTRINSIC SAFETY.
AVERTISSEMENT: LA SUBSTITUTION DE COMPOSANTS PEUT COMPROMETTRE LA SÉCURITÉ INTRINSÈQUE.

	Date	Name	Sartorius AG Göttingen	Title: Control Drawing	Revision	Ex
Edited	21.09.99	Klausgrete		Drawing number: 65528-000-07-A4	01	Page 2
Checked	21.09.99	Freydank				of 2
Approved	21.09.99	Klausgrete		Replacement for		Replaced by

Care and Maintenance

Service

Regular servicing by a Sartorius technician will extend the service life of your scale and ensure its continued weighing accuracy. Sartorius can offer you service contracts, with your choice of regular maintenance intervals ranging from 6 months to 2 years.

Repairs

⚠ Do not open the YPS03-X... AC adapter (power supply) while it is carrying current. Wait at least 1 minute after disconnecting it from power before beginning to open the AC adapter (power supply). Proper fitting of all surfaces is essential for safe operation of the device; for this reason the device must be opened and closed by a certified technician. Use care in removing and replacing the screws, because scratches on the AC adapter (power supply) void the Ex-approval rating.

⚠ A defective AC adapter (power supply) must be disconnected from power immediately. Repair work must be performed by authorized Sartorius service technicians using original spare parts. Any attempt by untrained persons to perform repairs may result in considerable hazards for the user.

⚠ If a cable or cable connector is defective or damaged, replace the entire cable as a single unit.

Cleaning

⚠ Unplug the AC adapter from the wall outlet (mains supply). If you have a data cable connected to the interface, unplug it from the scale.

⚠ Make sure that no dust or liquid enters the scale housing

⚠ Do not use any aggressive cleaning agents (solvents or similar agents)

● Clean the scale using a piece of cloth which has been slightly dampened with naphtha or alcohol

● Carefully remove any sample residue/ spilled powder by using a brush or a hand-held vacuum cleaner

⚠ Do not wash down the equipment with water or dry it with compressed air; this is not permitted.

Cleaning the Dust Cover

⚠ Clean the dust cover outside the hazardous area or location only

⚠ Do not use a dry cloth to wipe off or rub the dust cover

○ After cleaning, discharge the dust cover to remove static electricity; for example, wipe all surfaces with a moistened and grounded cloth.

Cleaning Stainless Steel Surfaces
Clean all stainless steel parts regularly. Remove the stainless steel weighing pan and thoroughly clean it separately. Use a damp cloth or sponge to clean any stainless steel parts on the scale. You can use any commercially available household cleaning agent that is suitable for use on stainless steel. Clean stainless steel surfaces by wiping them down. Then rinse the equipment thoroughly, making sure to remove all residues. Afterwards, allow the scale to dry. If desired, you can apply oil to the cleaned surfaces as additional protection.

Solvents are permitted for use only on stainless steel parts.

Safety Inspection
If there is any indication that safe operation of the scale with the AC adapter or power supply is no longer warranted:

● Disconnect from AC power: unplug the AC adapter/power supply from the wall outlet (mains supply)

> Lock the equipment in a secure place to ensure that it cannot be used for the time being

Safe operation of the scale with the AC adapter or power supply is no longer ensured when:

– there is visible damage to the AC adapter/power supply

– the AC adapter/power supply no longer functions properly

– The AC adapter/power supply has been stored for a relatively long period under unfavorable conditions

– the equipment has been exposed to rough handling during shipment

In this case, notify your nearest Sartorius Service Center or the International Technical Support Unit based in Goettingen, Germany. Maintenance and repair work may only be performed by service technicians who are authorized by Sartorius and who

– have access to the required service and maintenance manuals

– have attended the relevant service training courses

⚠ The seals affixed to this equipment indicate that only authorized service technicians are allowed to open the equipment and perform maintenance work so that safe and trouble-free operation of the equipment is ensured and the warranty remains in effect.

Verwendungszweck

Die Economy Serie besteht aus Präzisionswaagen zur Massebestimmung. Dabei wird ein Bereich zwischen 0,1 g und 150 kg abgedeckt.
Economy Waagen erleichtern und beschleunigen Routineabläufe durch:

- Extrem kurze Messzeiten von ca. 1 Sekunde
- Einfachste Bedienung
- Zwei Zeilen im Druckprotokoll frei programmierbar, z.B. für Ihren Firmennamen

Eine weitere Funktion für einfache Anwendungen. Zur Auswahl stehen:

- Zählen
- Einheitenwechsel (zweite Gewichtseinheit)
- Netto-Total (Taraspeicher)
- Taraspeicher (inkl. Auto-Behälter-Tarafunktion)
- Prozentwägen (inkl. Differenzanzeige zum übernommenen Referenzgewicht)
- Mittelwertbildung
- Faktorverrechnung
- Summieren
- Brutto-/Nettoumschaltung

Economy Waagen erfüllen höchste Anforderungen an die Zuverlässigkeit der Wägeergebnisse durch:

- Ausfiltern von ungünstigen Umgebungsbedingungen wie Vibrationen, Luftbewegungen, usw.
- Stabile, reproduzierbare Wägeergebnisse
- Gute Ablesbarkeit bei allen Lichtverhältnissen
- Robuste Ausführung und Langlebigkeit
- Schutzart des Gehäuses der Waage: Wägeplattformen erfüllen IP54 Bedieneinrichtungen erfüllen IP40
- Zulässige Umgebungstemperatur im Betrieb: 0°C bis +40°C
- Zulässig für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Kategorie 2 und 3 gemäß Richtlinie 94/9/EG (Zone 1,2 gemäß DIN EN 60079-14, VDE 0165 Teil 1) und entsprechend gekennzeichnet mit EEx ib IIC T4 und II 2 G (EG- Baumusterprüfung KEMA 98ATEX1722X)
- Schutzart der Netzgeräte: YPS03-X erfüllt IP65 609308-..1 erfüllt IP40
- Das Netzgerät YPS03-X ist als zugehöriges elektrisches Betriebsmittel mit der Kennzeichnung EEx d [ib] IIC T4 und II 2 (2) G zur Installation innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches geeignet; Zulassungsnummer KEMA 98ATEX2771X

Warn- und Sicherheitshinweise

– Die Netzgeräte 609308-..1 sind als zugehörige elektrische Betriebsmittel mit der Kennzeichnung [EEx ib]IIC und II (2) G, nur zur Installation außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches geeignet; Zulassungsnummer KEMA 98ATEX2752X

  Alle Netzgeräte dürfen nur an Netzspannungen (48 – 62 Hz) von mindestens 184 V und höchstens 264 V angeschlossen werden.

  Die explosionsgeschützten Geräte sind in Übereinstimmung mit den geltenden harmonisierten europäischen Normen von CENELEC hergestellt:

  EN 50014: 1992
  EN 50020: 1994
  Das druckgekapselte Netzgerät erfüllt zudem die Anforderung der
  EN 50018: 1994

  Die Aufstellung und Inbetriebnahme der explosionsgeschützten Waagen der Economy Serie und Zubehör sind nach den anerkannten Regeln der Technik zu errichten. Dabei die entsprechenden nationalen Gesetze/Vorschriften befolgen (z.B. ElexV, VbF, EX-RL, DIN EN 60079-14, VDE 0165 Teil 1, DIN VDE 0100, DIN VDE 0101, DIN VDE 0800).

Benutzerhinweis »⚠«
Abschnitte mit diesem Zeichen sind unbedingt zu befolgen. Sie enthalten sicherheitstechnische Hinweise und Anweisungen.

Ein unsachgemäßer Gebrauch kann zu Schäden an Personen und Sachen führen. Die Anleitung aufmerksam durchlesen, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird. Dadurch werden Schäden am Gerät vermieden. Die Anleitung sorgfältig aufbewahren.

Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die infolge von Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Warnungen verursacht werden.

Bei Verwendung elektrischer Betriebsmittel in Anlagen und Umgebungsbedingungen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen sind die Auflagen gemäß den zutreffenden Errichtungsbestimmungen einzuhalten. Vor Inbetriebnahme der Waage im explosionsgefährdeten Bereich muss der ordnungsgemäße Zustand der Anlage durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft überprüft werden (§ 12 ElexV.). Prüfen, ob die zuständige Behörde (z.B. Gewerbeaufsichtsamt) informiert werden muss. Auch während des Betriebes sind Prüfungen der Anlage erforderlich. Die Fristen dazu sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig erkannt werden. Die Prüfungen sind mindestens alle 3 Jahre durchzuführen.

Warn- und Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise für einen sicheren und problemlosen Betrieb mit der Waage beachten:

⚠ Der auf dem Netzgerät aufgedruckte Spannungswert muss mit der lokalen Netzspannung übereinstimmen. Eventuelle Spannungsschwankungen beachten!

– Die Waage kann nur durch Trennen des Ex-Netzgerätekabels von der Waage spannungslos geschaltet werden.

⚠ Netzgerät entsprechend der Schutzklasse IP65 oder IP40 schützen.

⚠ Die Ummantelung des Netzkabels der Netzgeräte 609308-..1 und YPS03-XGR besteht aus PVC, die des Netzgerätes YPS03-XDR besteht aus Gummi. Alle anderen Verbindungskabel zwischen den Geräten aber auch Litzen der inneren Verdrahtungen bestehen aus PVC-Material. Chemikalien, die diese Materialien angreifen, müssen von diesen Leitungen ferngehalten werden.

⚠ Nur die von Sartorius freigegebenen Kabel und Kabellängen benutzen, die die Beschränkungen der Kabellängen aufgrund der Kapazitäts- und Induktivitätswerte (siehe Anlage zur Konformitätsbescheinigung) und des EMV-Verhaltens berücksichtigen.

⚠ Alle Geräte der Economy Serie dürfen im Betrieb nur einer Umgebungstemperatur von 0°C bis 40°C ausgesetzt werden. Für eine hinreichende Belüftung sorgen, um Wärmestau zu vermeiden.

⚠ Alle Betriebsmittel nur innerhalb von Gebäuden einsetzen.

⚠ An der Datenschnittstelle der Waage nur die von Sartorius zugelassenen Kabel anschließen. Die Kabelverbindung fest an die Datenschnittstelle anschrauben. Kabel aus Sicherheitsgründen nur an- und abschrauben, wenn das Gerät vom Netz getrennt ist. Zur Datenübertragung an Geräte die außerhalb des Ex-Bereiches stehen, dürfen nur zertifizierte Zenerbarrieren eingesetzt werden z.B.: Zenerbarrieren vom Hersteller Pepperl + Fuchs Typ Z966 [EEx ia] IIC. Die Barrieren dürfen nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches installiert werden und müssen über eine Potentialausgleichsschiene mit dem Potentialausgleich (PA) verbunden sein. Die Barrieren sind in einem Temperaturbereich von 0°C bis 40°C einsetzbar. Angeschlossene Geräte dürfen nicht in der Lage sein, eine höhere Spannung als 250 V an die Barriere zu liefern.

⚠ Geräte nur nach Reinigungshinweis reinigen (siehe Kapitel »Pflege und Wartung«).

⚠ Anlage in angemessenen Abständen auf ihre ordnungsgemäße Funktion und Sicherheit überprüfen durch eine dafür entsprechend ausgebildete Fachkraft (z.B. Überprüfung von Kabeln auf Beschädigung).

⚠ Bedienpersonal einweisen, so dass es fehlerhafte Betriebszustände erkennt und die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen einleiten kann (z.B. Trennen der Netzgeräte vom Netz). Betriebsanleitung beachten.

⚠ Die Geräte erfüllen die Anforderungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV). Stärkere Störungen als die in den Normen erlaubten Höchstwerte vermeiden.

⚠ Wird die Waage und das Zubehör außerhalb von Deutschland im explosionsgefährdeten Bereich verwendet, so sind die entsprechenden nationalen Gesetze/Vorschriften zu beachten. Den Lieferanten nach den in Ihrem Land geltenden Richtlinien befragen.

⚠ Jeder Eingriff in das Gerät (außer durch von Sartorius autorisierte Personen) führt zum Verlust der Ex-Zulassung und aller Garantieansprüche!

Falls einmal ein Problem mit der Waage auftritt:

○ zuständige Sartorius Kundendienst-Leitstelle befragen

Inbetriebnahme

Lager- und Transportbedingungen

- Zulässige Lagertemperatur:
  0 ...+40 °C

- Die Originalverpackung ist dazu so ausgelegt, dass die verpackten Geräte einen Fall aus 80 cm Höhe auf eine Betonunterlage schadlos überstehen. Unverpackte Waagen und Wägeplattformen können durch stärkere Erschütterungen ihre Präzision verlieren, bei zu starken Erschütterungen kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigt werden. Das Zubehör ist robuster und kann unverpackt einen Fall aus 50 cm Höhe gefahrlos überstehen.

- Gerät nicht unnötig extremen Temperaturen, Feuchtigkeit, Stößen und Vibrationen aussetzen

Auspacken

● Das Gerät sofort nach dem Auspacken auf eventuell sichtbare äußere Beschädigungen überprüfen

○ Hinweis:
Bedieneinrichtung und Wägeplattform sind mit einem Verbindungskabel fest verbunden

○ Im Fall einer Beschädigung: siehe Kapitel »Pflege und Wartung«, Abschnitt »Sicherheitsüberprüfung«

Alle Teile der Verpackung für einen eventuell notwendigen Versand aufbewahren, denn nur die Originalverpackung gewährleistet sicheren Transport.
Vor dem Versand alle angeschlossenen Kabel trennen, um unnötige Beschädigungen zu vermeiden.

Lieferumfang
Folgende Einzelteile werden mitgeliefert:

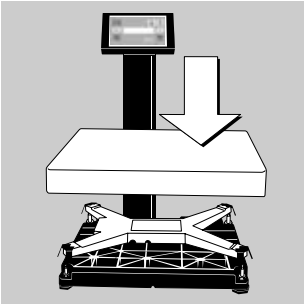
- Wägeplattform mit montierter Bedieneinrichtung
- Lastplatte
- Stativ
- Schutzhaube für Bedien- und Anzeigeeinrichtung
- Betriebsanleitung

Aufstellhinweise
Die Waage ist so konstruiert, dass unter den im Betrieb üblichen Einsatzbedingungen zuverlässige Wägeergebnisse erzielt werden. Exakt und schnell arbeitet die Waage, wenn der richtige Standort gewählt ist:

- Waage auf eine stabile, gerade Fläche stellen
- extreme Wärme durch Aufstellen neben der Heizung oder direkte Sonneneinstrahlung vermeiden
- Waage schützen vor direktem Luftzug (geöffnete Fenster und Türen)
- starke Erschütterungen während des Wägens vermeiden
- Waage vor aggressiven chemischen Dämpfen schützen
- extreme Feuchte vermeiden

Waage akklimatisieren:
Eine Betauung kann auftreten (Kondensation von Luftfeuchtigkeit am Gerät), wenn ein kaltes Gerät in eine wesentlich wärmere Umgebung gebracht wird. Das vom Netz getrennte Gerät ca. 2 Stunden bei Raumtemperatur akklimatisieren. Das Gerät ständig am Netz lassen.

Stativ montieren
○ Installation siehe beiliegende Betriebsanleitung »Economy«



● **Lastplatte aufsetzen**

Netzanschluss herstellen

⚠ Vor der Inbetriebnahme muss sichergestellt sein, dass das Netzkabel ordnungsgemäß am Netz angeschlossen ist. Insbesondere muss der Schutzleiter mit dem Gehäuse des Netzgeräts YPS03-X.. verbunden sein. Alle Geräte über die an den Geräten vorhandenen Potentialausgleichsklemmen an den Potentialausgleich (PA) anschließen. Die Installation muss von einer dafür ausgebildeten Fachkraft vorschriftsmäßig und nach den Regeln der Technik durchgeführt werden.

⚠ Die Anlage erstmalig nur dann in Betrieb nehmen, wenn sichergestellt ist, dass der Bereich nicht explosionsgefährdet ist. Ist die Sicherheit nicht gewährleistet (z.B. bei einer Beschädigung der Waage, Transportschäden), so ist die Anlage vom Netz zu trennen und der Service zu informieren.

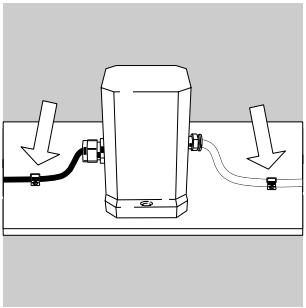
⚠ Verwenden Sie nur Originalnetzgeräte:

– YPS03-X.. (Einsatz im Ex-Bereich)

– 609308-..1 (Einsatz außerhalb des Ex-Bereichs)

● Netzspannung/Netzfrequenz und Steckerausführung überprüfen

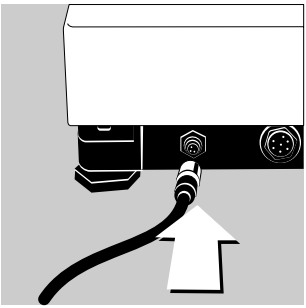
– Wenn nicht übereinstimmt: Lieferanten ansprechen



⚠ Druckgekapseltes Netzgerät YPS03-X..:
- beide Kabel fest verlegen
- flexible Kabel mit Verschraubung auf Anfrage

Beim Betrieb der Waage in der Zone 1 beachten:

EB...DCE-IX, EB...EDE-IX:

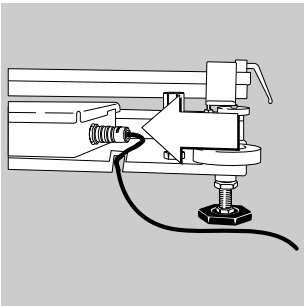


- Derzeit gültige Normen und Vorschriften für die Installation von Geräten in der Zone 1 einhalten, z.B. der ElexV vom 27.02.1980 (BGBl. I, S.214)

- Die Installation der Geräte in der Zone 1 von einem Fachmann durchführen.

⚠ Folgende Geräte vor dem Betrieb an eine zentrale Potentialausgleichsschiene anschließen:
- Waage
- Netzgerät YPS03-X..
- Zenerbarriere

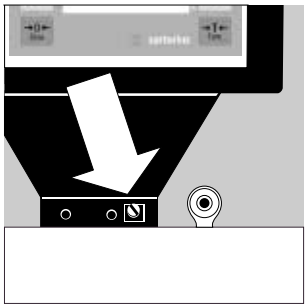
EB...FEG-IX:



● Buchse des blauen Ex-Netzgerätekabels in die Waage einsetzen und die Verbindung mit dem Schraubring sichern Anschluss bei EB..FEG..-Modellen:
Wägeplattform über den Tischrand stellen, so dass der Schraubring von unten geschraubt werden kann

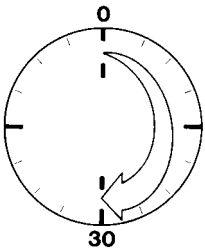
⚠ Netzanschlusskabel geschützt verlegen, so dass es nicht beschädigt werden kann

○ Ex-Anschlussstecker für das Netzkabel der Netzgeräte YPS03-X.. ist nicht Bestandteil des Lieferumfangs



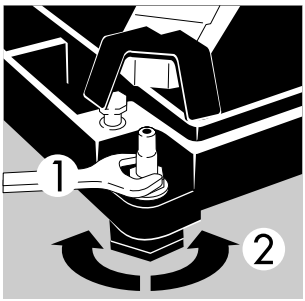
Potentialausgleichsanschluss herstellen (Erdungsanschluss)

- Waage mit einem Masseverbindungskabel (nicht im Lieferumfang) an zentrale Potentialausgleichsschiene anschließen.Außerdem ist das metallische Gehäuse des Netzgerätes über den Schutzleiter des Netzkabels geerdet. Das metallische Gehäuse der Waage ist über das Schirmgeflecht des Verbindungskabels zum Netzgerät verbunden.



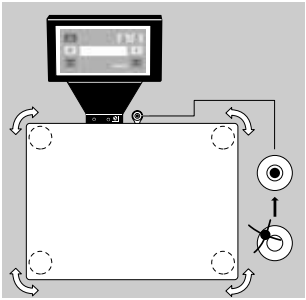
Anwärmzeit

Um genaue Resultate zu liefern, benötigt die Waage eine Anwärmzeit von mindestens 30 Minuten nach erstmaligem Anschluss an das Stromnetz. Erst dann hat die Waage die notwendige Betriebstemperatur erreicht.



Waage nivellieren

- Lastplatte abnehmen
- Kontermuttern »1« aller Stellfüße lösen (falls erforderlich, einen Gabelschlüssel SW13 verwenden)



- Stellfüße drehen bis die Waage gerade steht
- Unbeabsichtigtes Verstellen verhindern: Kontermuttern aller Stellfüße mit dem Gabelschlüssel wieder festziehen und anschließend die Lastplatte wieder aufsetzen

Pflege und Wartung

Service
Eine regelmäßige Wartung Ihrer Waage durch einen Mitarbeiter des Sartorius-Kundendienstes gewährleistet deren fortdauernde Messsicherheit. Sartorius kann Ihnen Wartungsverträge mit Zyklen von 6 Monaten bis zu 2 Jahren anbieten.

Reparaturen

⚠ Netzgerät YPS03-X.. nicht unter Spannung öffnen! Nach dem Trennen von Netz mindestens 1 Minute warten, bevor mit dem Öffnen begonnen wird. Da die Passflächen an den Gehäuseteilen sicherheitsbestimmend sind, muss das Gerät sachkundig geöffnet und verschlossen werden. Anzugsdrehmomente beachten! Bei Kratzer auf den Passflächen erlischt der Ex-Schutz!

⚠ Defektes Gerät sofort von Netz trennen! Reparaturen nur durch von Sartorius autorisiertes Fachpersonal mit Originalersatzteilen durchführen lassen. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.

⚠ Defekte oder beschädigte Kabel oder Kabelverschraubungen als Einheit austauschen lassen!

Reinigung

⚠ Waage von der Spannungsversorgung trennen, ggf. angeschlossenes Datenkabel an der Waage lösen

⚠ Es darf keine Flüssigkeit in die Waage gelangen

⚠ Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden (Lösungsmittel o.ä.)

● Waage mit in Waschbenzin oder Alkohol leicht angefeuchtetem Tuch reinigen

● Lose Probenreste/Pulver vorsichtig mit einem Pinsel oder Handstaubsauger entfernen

⚠ Abspritzen mit Wasser oder Abblasen mit Druckluft ist unzulässig

Arbeitsschutzhaube reinigen

⚠ Schutzhaube nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs reinigen

⚠ Wischen und Reiben mit trockenen Tüchern auf der Schutzhaube verboten

○ Nach der Reinigung die Schutzhaube elektrostatisch entladen, z.B. durch Abwischen aller Flächen mit einem feuchten, geerdeten Tuch

Reinigung der Edelstahloberflächen
Grundsätzlich alle Edelstahlteile in regelmäßigen Abständen reinigen. Edelstahllastplatte separat gründlich reinigen. Edelstahlteile an der Waage mit einem feuchten Tuch oder Schwamm reinigen. Nur handelsübliche Haushaltsreiniger verwenden, die für Edelstahl geeignet sind (z.B. Stahlfix). Edelstahloberflächen durch einfaches Abreiben reinigen. Danach gründlich nachspülen, bis alle Rückstände beseitigt sind. Anschließend das Gerät trocknen lassen. Als zusätzlicher Schutz kann ein Pflegeöl aufgetragen werden.

Lösungsmittel nur ausschließlich für die Reinigung von Edelstahlteilen verwenden.

Sicherheitsüberprüfung
Erscheint ein gefahrloser Betrieb der Waage nicht mehr gewährleistet:

● Spannungsversorgung trennen: Netzgerät vom Netz trennen

> Waage vor weiterer Benutzung sichern

Ein gefahrloser Betrieb des Netzgerätes ist nicht mehr gewährleistet:

– Wenn das Netzgerät sichtbare Beschädigungen aufweist

– Wenn das Netzgerät nicht mehr arbeitet

– Nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen

– Nach schweren Transportbeanspruchungen

In diesem Fall den Sartorius-Kundendienst benachrichtigen. Instandsetzungsmaßnahmen dürfen ausschließlich von Fachkräften ausgeführt werden:

– die Zugang zu den nötigen Instandsetzungsunterlagen und -anweisungen haben

– an entsprechenden Schulungen teilgenommen haben

⚠ Die auf dem Gerät angebrachten Siegelmarken weisen darauf hin, dass das Gerät nur durch autorisierte Fachkräfte geöffnet und gewartet werden darf, damit der einwandfreie und sichere Betrieb des Gerätes gewährleistet ist und die Garantie erhalten bleibt.

Description générale

La série Economy est constituée de balances de précision destinées à déterminer le poids d'échantillons à l'intérieur d'une étendue de 0,1 g à 150 kg. Les balances Economy permettent de faciliter et d'accélérer les travaux de routine grâce à :

- des temps de mesure extrêmement courts d'environ 1 seconde,
- une utilisation des plus simples,
- la configuration libre individuelle de deux lignes du protocole d'impression, par ex. pour y inscrire le nom de votre entreprise.

  Une autre fonction pour les applications simples. Vous pouvez choisir parmi les programmes suivants :

- comptage,
- commutation d'unités (2ème unité de poids),
- total net (mémoire de tare),
- mémoire de tare (avec fonction de tarage automatique du récipient),
- pesée en pourcentage (avec affichage de la différence par rapport au poids de référence mémorisé),
- calcul de la valeur moyenne,
- calcul de facteur,
- totalisation
- commutation valeur brute/nette.

  Les balances de la série Economy répondent aux exigences les plus élevées afin de garantir des résultats de pesée fiables grâce aux caractéristiques suivantes :

- filtrage des conditions ambiantes défavorables telles que vibrations, courants d'air...etc...,
- résultats de pesée stables et reproductibles,
- bonne lisibilité quelles que soient les conditions d'éclairage,
- construction robuste et longue durée de vie,
- mode de protection du boîtier de la balance :
  indice de protection IP54 pour les plates-formes de pesée, IP40 pour les unités d'affichage et de commande,
- gamme de température ambiante autorisée pendant le fonctionnement : 0°C à +40°C,
- approbation pour l'utilisation dans les domaines à risques d'explosions des catégories 2 et 3 conformément à la directive 94/9/CE (zone 1 et 2 conformément aux normes DIN EN 60079-14, VDE 0165 partie 1) et marquage correspondant avec EEx ib IIC T4 et II 2 G (certificat d'examen CE KEMA 98ATEX1722X),
- mode de protection des blocs d'alimentation : indice de protection IP65 pour le bloc d'alimentation YPS03-X, IP40 pour le bloc d'alimentation 609308-..1.
- Le bloc d'alimentation YPS03-X est autorisé pour l'installation dans un domaine à risques d'explosions en tant que matériel électrique auxiliaire avec le marquage EEx d [ib] IIC T4 et II 2 (2) G ; numéro d'approbation KEMA 98ATEX2771X.

Conseils de sécurité

– Les blocs d'alimentation 609308-..1 sont conçus uniquement pour l'installation en dehors des domaines à risques d'explosions en tant que matériel électrique auxiliaire avec le marquage [EEx ib]IIC et II (2) G ; numéro d'approbation KEMA 98ATEX2752X.

  Tous les blocs d'alimentation ne doivent être connectés qu'à des tensions d'alimentation (48 – 62 Hz) de 184 V minimum et de 264 V maximum.

  Les appareils antidéflagrants sont fabriqués en conformité avec les normes européennes harmonisées en vigueur de CENELEC :

  EN 50014 : 1992
  EN 50020 : 1994
  Le bloc d'alimentation à enveloppe antidéflagrante répond également aux exigences de la norme EN 50018 : 1994.

  L'installation et la mise en service des balances antidéflagrantes de la série Economy et de leurs accessoires doivent être réalisées conformément aux règles reconnues de la technique. A cet effet, veuillez respecter les lois/règlements nationaux correspondants en vigueur dans votre pays (par ex., ElexV, VbF, EX-RL, DIN EN 60079-14, VDE 0165 partie 1, DIN VDE 0100, DIN VDE 0101 et DIN VDE 0800).

  Conseil pour l'utilisateur «⚠»
  Les passages caractérisés par le symbole ci-dessus doivent être lus et observés très attentivement. Ils contiennent des informations et des consignes techniques de sécurité.

Une utilisation non conforme de la balance et de ses accessoires peut provoquer des dommages et être dangereuse pour l'opérateur. Veuillez lire attentivement cette notice d'installation avant d'utiliser votre nouvelle balance afin d'éviter tout dommage. Conservez ce manuel pour toute consultation ultérieure.

Le fabricant ne peut pas être tenu responsable de dommages causés par le non-respect des conseils de sécurité.

En cas d'utilisation de matériel électrique dans des installations et des conditions d'environnement exigeant des mesures de sécurité accrues, vous devez respecter les instructions conformément aux consignes d'installation correspondantes. Avant la mise en service de la balance dans un domaine à risques d'explosions, la conformité du dispositif (bon fonctionnement et sécurité) doit être obligatoirement vérifiée par un électricien ou sous la direction et la surveillance d'un électricien. (§ 12 ElexV.). Veuillez vous renseigner si les autorités compétentes (par exemple, le bureau de l'inspection du travail) doivent en être informées. Des vérifications du dispositif sont également nécessaires pendant le fonctionnement de l'appareil. Les délais doivent être déterminés de façon à pouvoir remédier à temps à d'éventuels défauts ou imperfections. Ces vérifications doivent être effectuées au minimum tous les 3 ans.

Conseils de sécurité

Afin de garantir un fonctionnement sûr et fiable de votre balance, veuillez observer les conseils de sécurité suivants :

⚠ Veiller à ce que la tension indiquée sur le bloc d'alimentation corresponde à la tension d'alimentation sur votre lieu d'installation. Attention aux éventuelles fluctuations de tension !

– La balance n'est plus sous tension uniquement lorsque le câble du bloc d'alimentation antidéflagrant est débranché de la prise secteur.

⚠ Protéger le bloc d'alimentation conformément à la classe de protection IP65 ou IP40.

⚠ La gaine du câble de raccordement des blocs d'alimentation est en PVC pour les blocs d'alimentation 609308-..1 et YPS03-XGR, en caoutchouc pour le bloc d'alimentation YPS03-XDR. Tous les autres câbles de raccordement entre les appareils ainsi que les câbles toronnés des câblages intérieurs sont en PVC. Tout produit chimique pouvant attaquer cette matière doit être tenu éloigné de ces câbles.

⚠ N'utiliser que les câbles et les longueurs de câbles autorisés par Sartorius qui respectent les limitations des longueurs de câbles en raison des valeurs de capacité et d'inductance (voir certificats de conformité en annexe) et de la compatibilité électromagnétique.

⚠ Tous les appareils de la série Economy ne doivent être exposés pendant leur fonctionnement qu'à une température ambiante de 0°C à 40°C. Veiller à suffisamment aérer le lieu d'installation afin d'éviter toute accumulation de chaleur.

⚠ Utiliser tous les appareils uniquement à l'intérieur de bâtiments.

⚠ Ne raccorder à l'interface de données de la balance que les câbles autorisés par Sartorius. Visser et serrer les raccords de câbles à l'interface de données. Pour des raisons de sécurité, ne visser ou dévisser les câbles que lorsque l'appareil est débranché du secteur. Seules des barrières Zener certifiées, par ex. barrières Zener de Pepperl + Fuchs type Z966 (EEx ia) IIC, sont autorisées pour la transmission des données vers des appareils situés en dehors des domaines à risques d'explosions. Ces barrières ne doivent être installées qu'en dehors des domaines à risques d'explosions et doivent être reliées à la compensation de potentiel par l'intermédiaire d'une borne d'équipotentialité. Les barrières peuvent être utilisées dans une gamme de températures de 0°C à 40°C. Les appareils raccordés ne doivent pas être capables d'alimenter ces barrières avec une tension supérieure à 250 V.

⚠ Pour nettoyer les appareils, suivre obligatoirement les conseils de nettoyage (voir chapitre «Entretien et maintenance»).

⚠ Faire contrôler régulièrement le bon fonctionnement et la sécurité de l'installation par un spécialiste ayant suivi la formation nécessaire (par ex., contrôler que les câbles ne sont pas endommagés).

⚠ Former le personnel opérateur de manière à ce qu'il puisse détecter un fonctionnement défectueux et prendre les mesures de sécurité nécessaires (par exemple, débrancher les blocs d'alimentation du secteur). Conformez-vous au mode d'emploi.

⚠ Les appareils répondent aux exigences relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM). Eviter toute émission parasite supérieure aux valeurs maximales autorisées par les normes.

⚠ Si vous utilisez la balance et ses accessoires en dehors de l'Allemagne dans un domaine à risques d'explosions, veuillez respecter les lois/règlements nationaux correspondants. Renseignez-vous auprès de votre fournisseur en ce qui concerne les directives en vigueur dans votre pays.

⚠ Toute intervention sur l'appareil (excepté par les personnes autorisées par la société Sartorius) entraîne la perte de l'autorisation antidéflagrante ainsi que la perte de tous les droits à la garantie !

Si un problème devait apparaître :

○ veuillez vous adresser au centre de service après-vente Sartorius le plus proche.

Mise en service

Conditions de stockage et de transport

– Température de stockage autorisée :
0 ...+40 °C

– L'emballage d'origine est conçu de telle manière qu'une chute de 80 centimètres de hauteur d'un appareil emballé sur une surface en béton ne provoque aucune détérioration. De fortes secousses peuvent faire perdre la précision des balances et des plates-formes de pesée non emballées ; en cas de secousses trop fortes, la sécurité de l'appareil peut être affectée. Les accessoires, quant à eux, sont plus robustes et peuvent supporter une chute de 50 cm de hauteur, même s'ils ne sont pas emballés.

– N'exposez pas l'appareil à des températures, des chocs, des vibrations et une humidité extrêmes.

Déballage

● Aussitôt après avoir déballé l'appareil, veuillez vérifier s'il ne présente aucune détérioration externe visible.

○ Attention :
L'unité d'affichage et de commande et la plate-forme de pesée sont reliées de manière fixe par un câble de raccordement.

○ Si vous détectez une détérioration, veuillez vous reporter au chapitre «Entretien et maintenance», paragraphe «Contrôle de sécurité».

Veuillez conserver tous les éléments de l'emballage au cas où une éventuelle réexpédition serait nécessaire. Seul l'emballage d'origine vous garantit la sécurité nécessaire pendant le transport. Avant le transport, débranchez tous les câbles de connexion afin d'éviter tout dommage.

Contenu de la livraison
Les éléments suivants sont livrés avec la balance :

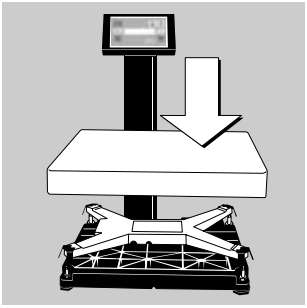
- plate-forme de pesée avec unité d'affichage et de commande pré-montée,
- plateau de pesée,
- bras porteur,
- housse de protection pour l'unité d'affichage et de commande,
- mode d'emploi.

Conseils d'installation
La balance a été conçue pour donner des résultats de pesée fiables dans les conditions d'utilisation habituelles en milieu industriel. Elle travaille de façon rapide et précise lorsque son lieu d'installation a été convenablement choisi :

- positionner la balance sur une surface stable et plane,
- éviter les rayonnements de chaleur extrêmes, par exemple dus à un radiateur ou aux rayons directs du soleil,
- protéger la balance des courants d'air directs causés par des fenêtres ou des portes ouvertes,
- éviter les vibrations extrêmes pendant la pesée,
- protéger la balance de dégagements chimiques corrosifs et
- éviter de l'exposer à une humidité extrême.

Adaptation de la balance à l'environnement :
Il peut se produire de la condensation lorsqu'un appareil froid est placé dans un environnement nettement plus chaud. Adaptez dans ce cas l'appareil, débranché du secteur, à la température de la pièce pendant environ deux heures. Puis laissez-le continuellement branché.

Montage du bras porteur
○ Pour l'installation, voir le mode d'emploi «Economy» ci-joint.



● **Poser le plateau de pesée.**

Raccordement au secteur

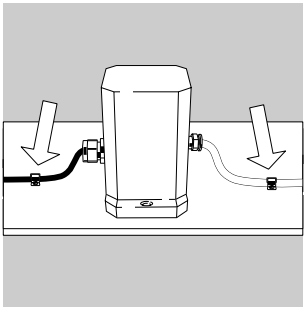
⚠ Avant la mise en service, assurez-vous que le câble d'alimentation soit relié correctement à la prise secteur. Vérifiez en particulier que le conducteur de protection soit bien relié au boîtier du bloc d'alimentation YPS03-X... Raccordez tous les appareils à la compensation de potentiel par l'intermédiaire des bornes d'équipotentialité se trouvant sur les appareils. L'installation doit être effectuée de manière règlementaire et selon les règles de la technique par un spécialiste ayant suivi la formation nécessaire.

⚠ Ne mettez l'installation en service pour la première fois que lorsque vous vous êtes assuré que le lieu d'installation ne comporte aucun risque d'explosions. Si un fonctionnement sûr n'est pas garanti (par ex., lors d'une détérioration de la balance, de dommages dû au transport), veuillez débrancher l'installation du secteur et en informer le centre de service après-vente Sartorius le plus proche.

⚠ N'utilisez que des blocs d'alimentation d'origine Sartorius :
- YPS03-X.. (utilisation dans les domaines à risques d'explosions),
- 609308-..1 (utilisation en dehors des domaines à risques d'explosions).

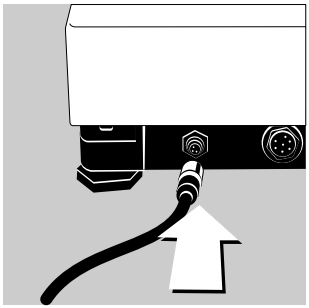
● Vérifiez que la tension d'alimentation/fréquence corresponde bien à la version de la prise secteur.

- Si celles-ci ne correspondent pas, veuillez vous adresser à votre fournisseur.



⚠ Bloc d'alimentation à enveloppe antidéflagrante YPS03-X.. :
- fixez les deux câbles ;
- câble souple avec raccord fileté disponible sur demande.

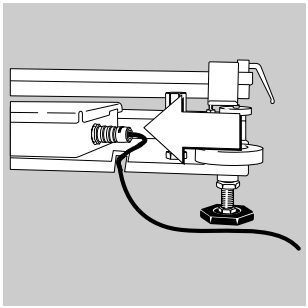
EB...DCE-IX, EB...EDE-IX:



Lors d'une utilisation de la balance dans la zone 1, veillez à :
- respecter les normes et directives actuellement en vigueur dans votre pays pour l'installation d'appareils dans la zone 1, par exemple ElexV du 27.02.1980 (BGBl. I, p. 214),
- faire effectuer l'installation des appareils dans la zone 1 par un spécialiste.

⚠ Avant toute mise en service, raccordez les appareils suivants à une ligne d'équipotentialité centrale :
- balance,
- bloc d'alimentation YPS03-X..,
- barrière Zener.

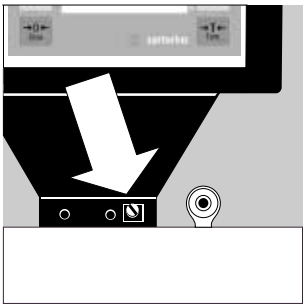
EB...FEG-IX:



● Raccordez le connecteur femelle du câble bleu du bloc d'alimentation antidéflagrant à la balance et assurez la connexion à l'aide de l'anneau fileté. Raccordement sur les modèles EB..FEG.. : posez la plate-forme de pesée sur le bord de la table de manière à pouvoir visser l'anneau fileté par dessous.

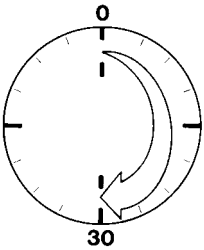
⚠ Installez le câble de raccordement au secteur de manière à ce qu'il ne puisse pas être endommagé.

○ Le connecteur de raccordement antidéflagrant du câble de raccordement au secteur des blocs d'alimentation YPS03-X.. ne fait pas partie de la livraison.



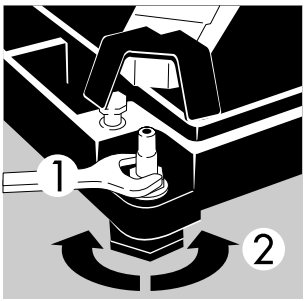
Connexion du conducteur d'équipotentialité (mise à la terre)

- Raccordez la balance à une ligne d'équipotentialité centrale à l'aide d'un câble de mise à la masse (non compris dans la livraison).
  Le boîtier métallique du bloc d'alimentation est en outre mis à la terre par l'intermédiaire du conducteur de protection du câble d'alimentation. Le boîtier métallique de la balance est relié au bloc d'alimentation par l'intermédiaire de la tresse blindée du câble de raccordement.



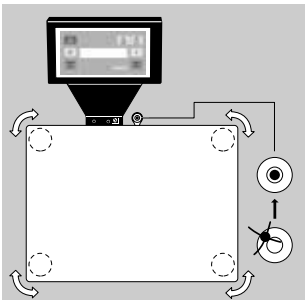
Temps de préchauffage

Avant le tout premier raccordement au secteur, la balance a besoin d'un temps de préchauffage d'au moins 30 minutes afin de pouvoir donner des résultats précis. La balance a atteint la température de fonctionnement nécessaire seulement après ce laps de temps.



Mise à niveau de la balance

- Retirez le plateau de pesée.
- Dévissez les contre-écrous «1» de tous les pieds de réglage (utilisez si nécessaire une clé à fourche SW13).



- Vissez ou dévissez les pieds de réglage jusqu'à ce que la balance soit horizontale.
- Pour prévenir tout déréglage involontaire : resserrez les contre-écrous de tous les pieds de réglage à l'aide de la clé à fourche et reposez le plateau de pesée sur la balance.

Entretien et maintenance

Service après-vente
Une maintenance régulière de votre balance par un spécialiste du service après-vente Sartorius permet de garantir une sécurité de mesure continue. Sartorius peut vous proposer différents contrats de maintenance de 6 mois à 2 ans.

Réparations

⚠ Ne pas ouvrir le bloc d'alimentation YPS03-X.. lorsqu'il se trouve sous tension ! Après l'avoir débranché du secteur, attendre au moins 1 minute avant d'ouvrir le bloc d'alimentation. Etant donné que les conditions de sécurité ne sont remplies que si les surfaces d'ajustage des éléments du boîtier sont en parfait état, veuillez faire ouvrir et fermer l'appareil par un technicien agréé. Faites attention en vissant et en dévissant les vis ! La protection antidéflagrante n'est plus valide en cas d'éraflures sur les surfaces d'ajustage !

⚠ Tout appareil défectueux doit être immédiatement débranché du secteur ! Les réparations doivent être effectuées avec des pièces de rechange d'origine uniquement par une main d'oeuvre qualifiée autorisée par la société Sartorius. Des réparations effectuées par un membre du personnel non qualifié peuvent entraîner un danger considérable pour l'opérateur.

⚠ Remplacer entièrement les câbles ou raccords de câbles défectueux ou endommagés !

Nettoyage

⚠ Débrancher la balance de l'alimentation en courant. Le cas échéant, débrancher également le câble de transmission des données de la balance.

⚠ Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans la balance !

⚠ Ne pas utiliser de produit de nettoyage corrosif (solvants ou produits similaires).

● Nettoyer la balance avec un chiffon humecté de ligroïne ou d'alcool.

● Enlever les restes d'échantillons/de poudre en utilisant avec précaution un pinceau à épousseter ou un aspirateur de table.

⚠ Il est interdit de projeter de l'eau sous pression, un jet d'eau ou de l'air comprimé sur la balance.

Nettoyage de la housse de protection

⚠ Ne nettoyer la housse de protection qu'en dehors des domaines à risques d'explosions.

⚠ Il est interdit d'essuyer ou de frotter la housse de protection avec un chiffon sec.

○ Après le nettoyage, décharger la housse de protection de ses particules électrostatiques, par exemple en essuyant toutes les surfaces avec un chiffon humide mis à la terre.

Nettoyage des surfaces en acier inoxydable
Nettoyez toujours toutes les parties en acier inoxydable à intervalles réguliers. Enlevez le plateau de pesée en acier inoxydable pour parfaitement le nettoyer à part. Nettoyez les parties en acier inoxydable de la balance avec un chiffon ou une éponge humides. Utilisez uniquement des produits d'entretien ménagers usuels appropriés pour l'acier inoxydable. Nettoyez les surfaces en acier inoxydable simplement en les frottant. Ensuite, rincez bien le plateau de pesée pour en retirer tous les restes de saleté et de produits d'entretien. Puis laissez sécher l'appareil. Pour protéger encore davantage votre balance, vous pouvez appliquer une huile d'entretien.

Utiliser des détergents exclusivement pour nettoyer les parties en acier inoxydable.

Contrôle de sécurité
S'il vous semble que la balance ne peut plus fonctionner sans danger :

● Débranchez-la du secteur : retirez la prise du bloc d'alimentation du secteur.

> Assurez-vous que la balance ne sera plus utilisée.

Un fonctionnement exempt de danger n'est plus garanti :
- lorsque le bloc d'alimentation présente des chocs visibles,
- lorsque le bloc d'alimentation ne fonctionne plus,
- après un stockage prolongé dans de mauvaises conditions,
- après un transport dans de mauvaises conditions.

Informez dans ce cas le service après-vente Sartorius. La remise en état de l'appareil ne doit être effectuée que par une main d'oeuvre qualifiée :

- ayant accès à la documentation et aux conseils techniques nécessaires au dépannage
- et ayant participé aux stages de formation correspondants.

⚠ Les sceaux adhésifs apposés sur la balance indiquent que seul le personnel qualifié agréé est autorisé à ouvrir l'appareil et à en effectuer la maintenance afin de garantir un fonctionnement parfait et fiable de l'appareil et de maintenir tout droit à la garantie.

Objeto de uso

La serie Economy consta de balanzas de precisión para la determinación de masas. Con estas balanzas se cubre una capacidad de rango entre 0,1 g y 150 kg.
Las balanzas Economy alivian y aceleran los procesos de rutina:

- respuestas de medición extremadamente breves, aprox. 1 segundo
- el más fácil manejo
- dos líneas a programar libremente en la impresión del protocolo, p. ej. para el nombre de la empresa

Una función adicional para aplicaciones simples, a disposición están:

- conteo
- conmutación de unidad (segunda unidad de peso)
- total-neto (memoria de tara)
- memoria de tara (incl. función tara auto. de recipientes)
- pesada en porcentaje (incl. indicación de diferencia para el peso de referencia memorizado)
- formación del valor promedio
- cálculo de factor
- totales (sumación)
- conmutación bruto/neto

Las balanzas Economy satisfacen las más altas exigencias en confiabilidad de los resultados de medición, mediante:

- filtración de las condiciones ambientales desfavorables, como p. ej. vibraciones, corrientes de aire, etc.
- resultados de medición estables y reproducibles
- buena legibilidad bajo cualquier condición de luz
- fabricación robusta y larga vida de funcionamiento
- clase de protección de la carcasa de balanza:
  plataformas de pesada, IP54
  terminales de indicación/manejo, IP40
- temperatura ambiente permisible para el funcionamiento: 0°C hasta +40°C
- autorización para el empleo en áreas con peligro de explosión de la categoría 2 y 3 según Directiva del Consejo 94/9/CE (zonas 1,2 según norma DIN EN 60079-14, VDE 0165 parte 1) con la identificación correspondiente EEx ib IIC T4 y II 2 G (Control CE de tipo KEMA 98ATEX1722X)
- clase de protección de las unidades de alimentación:
  YPS03-X, satisface la clase IP65
  609308-..1 satisface la clase IP40
- la unidad de alimentación YPS03-X es apropiada como aparato de funcionamiento eléctrico con la identificvación EEx d [ib] IIC T4 y II 2 (2) G para la instalación dentro de las áreas con peligro de explosión; número de aprobación KEMA 98ATEX2771X

Advertencias de seguridad

– Las unidades de alimentación 609308-..1 son apropiadas como artefacto eléctrico con la identificación [EEx ib]IIC y II (2) G, sólo para la instalación fuera de las áreas con peligro de explosión; número de aprobación KEMA 98ATEX2752X

  Todas las unidades de alimentación han de conectarse sólo en tensiones de red (48 – 62 Hz) con un mínimo de 184 V y un máximo de 264 V.

  Los aparatos protegidos contra la explosión están fabricados en conformidad con las normas europeas armonizadas vigentes CENELEC:

  EN 50014: 1992
  EN 50020: 1994
  La unidad de alimentación con blindaje antideflagrante satisface los requerimientos de la norma europea
  EN 50018: 1994

  La instalación y la puesta en funcionamiento de las balanzas, con protección contra la explosión, de la serie Economy y accesorios ha de realizarse según las reglas reconocidas de la técnica. Aquí han de observarse, además, las respectivas leyes/prescripciones nacionales (p. ej. ElexV, VbF, EX-RL, DIN EN 60079-14, VDE 0165 parte 1, DIN VDE 0100, DIN VDE 0101, DIN VDE 0800).

  Advertencias al usuario "⚠"
  Párrafos acompañados por este signo han de ser siempre respetados, ya que son advertencias e instrucciones que dicen relación con la seguridad técnica.

Un empleo inapropiado del aparato puede ocasionar daños tanto a personas como a los aparatos. Lea con atención las instrucciones de funcionamiento, antes de hacer uso del instrumento; de tal manera evitará daños en el aparato. ¡Conserve el manual de instrucciones en un lugar seguro!

El fabricante no se responsabiliza por daños causados por la no observación de las advertencias de seguridad.

Al emplear equipos eléctricos en instalaciones y condiciones ambientales con altos requerimientos de seguridad, han de cumplirse las condiciones impuestas para la instalación correspondiente. Antes de la puesta en funcionamiento de la balanza, en áreas con peligro de explosión, ha de controlarse el estado de la instalación por un técnico eléctricista especializado, o bien, bajo la dirección y supervisión del mismo (p. ej. § 12 ElexV en Alemania). Cerciorarse, si las autoridades respectivas (p. ej. oficina de la inspección de industria) han de ser informadas. Controles de la instalación se requieren también durante el funcionamiento; los plazos respectivos han de fijarse de tal manera que se puedan detectar a tiempo cualquier anomalía – con las que hay que contar. Los controles han de realizarse, como mínimo, cada tres años.

Advertencias de seguridad

Observar las advertencias siguientes para un trabajo seguro y sin problemas con la balanza:

⚠ El valor de tensión impreso en la unidad de alimentación ha de concordar con la tensión local de red. ¡Observar las fluctuaciones eventuales de tensión!

– La balanza carece de alimentación de tensión sólo al desconectar (desatornillando) de la balanza el conector del cable de la unidad de alimentación-Ex.

⚠ Proteger la unidad de alimentación correspondientemente, según la clase de protección IP65 o IP40.

⚠ El apantallamiento del cable de la unidad de alimentación modelos 609308-..1 e YPS03-XGR está realizado en base a material de PVC, el de la unidad de alimentación YPS03-XDR es material de goma. Todos los demás cables conectores entre los aparatos, y también los cables del trenzado interno, es de material PVC. Materias químicas que atacan estos materiales, tienen que mantenerse alejados de estas líneas conductoras.

⚠ Utilizar sólo cables y longitudes de cables aprobados por Sartorius, ya que contemplan las limitaciones de longitudes de cables, debido a los valores de capacitancia e inductividad (ver en anexo referente a la declaración de conformidad) y la compatibilidad electromagnética CEM.

⚠ Todos los aparatos de la serie Economy han de ser expuestos, durante el funcionamiento, sólo a una temperatura ambiental entre 0°C y 40°C. Ha de velarse por una ventilación suficiente, para evitar la acumulación de calor.

⚠ Utilizar todos los equipos eléctricos sólo dentro de edificios

⚠ Conectar en la interfaz de la balanza sólo cables aprobados por Sartorius. Atornillar la conexión de cable en la interfaz de datos. Por razones de seguridad, atornillar/desatornillar cables sólo cuando el aparato está separado de la red de tensión. Para la transferencia de datos hacia aparatos que se encuentran fuera del área-Ex, han de emplearse barreras Zener certificadas del tipo Z966 (EEx ia) IIC; p. ej. barreras Zener del fabricante Pepperl + Fuchs. Las barreras han de instalarse sólo fuera del área con peligro de explosión y tienen que estar conectadas a través de un borne equipotencial (PA). Las barreras se utilizan con un rango de temperatura entre 0°C y 40°C. Aparatos conectados no deben suministrar a la barrera una tensión superior a 250 V.

⚠ Limpiar los aparatos sólo de acuerdo a las instrucciones (ver en “Cuidado y mantenimiento”)

⚠ Controlar la corrección de función y la seguridad de la instalación en intervalos razonables por un técnico autorizado (p. ej. control de cables para detectar posibles daños)

⚠ Instruir al personal de trabajo, de manera que pueda reconocer estados anormales de funcionamiento y tomar las medidas de seguridad necesarias (p. ej. separar unidades de alimentación de la red). Observar las instrucciones de manejo.

⚠ Los aparatos satisfacen los requerimientos referente a la compatibilidad electromagnética (CEM). Evitar desviaciones que sean mayores a los valores permitidos por las normas.

⚠ Si la balanza y accesorios se emplean fuera de la R. F. de Alemania, en áreas con peligro de explosión, hay que observar las leyes/prescripciones nacionales correspondienstes. Consultar al suministrador por las normas vigentes en el país respectivo.

⚠ Toda intervención en el aparato (excepto la que realiza el personal autorizado por Sartorius) conduce a la pérdida de la aprobación-Ex y derechos de garantía.

En caso de producirse algún problema con la balanza:

○ dirigirse a la oficina de servicio técnico Sartorius respectivo

Puesta en funcionamiento

Condiciones de transporte y almacenaje

– Temperatura admisible de almacenaje:
0...+40 °C

– El embalaje original de los aparatos está concebido de tal manera que, aun en caso de caer éste desde una altura de 80 cm, sobre una superficie de cemento, so sufriría daño alguno. Balanzas y plataformas de pesada desembaladas pueden perder su precisión a causa de sacudidas fuertes, y las sacudidas extremas pueden menoscabar la seguridad del aparato. El accesorio, sin embargo, es más robusto y puede resistir una caída sin empaque desde 50 cm y sin sufrir daños.

– No exponer el aparato innecesariamente a temperaturas extremas, humedad, colisiones y vibraciones

Desembalar

● Revisar el aparato de inmediato al desembalar y comprobar que no se hayan producido daños eventuales visibles externamente

○ Advertencia:
Unidad de indicación/manejo y plataforma de pesada están unidas mediante un cable conector

○ En caso de daños: ver en “Cuidado y mantenimiento”, bajo “Controles de seguridad”

Conservar todas las partes del embalaje, para el caso de algún envío eventual y necesario, ya que sólo el embalaje original garantiza un transporte seguro. Antes de algún envío, separar todos los cables en conexión, para evitar daños innecesarios.

Suministro
Se suministran los siguientes componentes individuales:

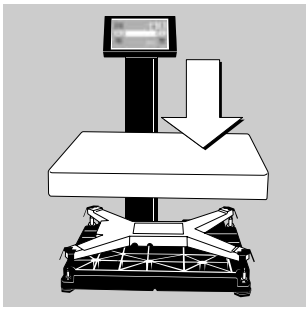
- plataforma de pesada con unidad de indicación/ manejo montada
- plato de carga
- soporte
- cubierta protectora para unidad de indicación/manejo
- instrucciones de manejo

Instrucciones de instalación
La balanza está construida para obtener resultados de medición fiables, bajo condiciones normales de empleo y funcionamiento. La balanza trabaja en forma rápida y exacta, si se elige el lugar de instalación adecuado:

- colocar la balanza sobre una superficie horizontal y estable
- evitar calores extremos no instalando la balanza cerca de calefactores y no exponiéndola a los rayos solares
- proteger la balanza contra las corrientes de aire (puertas y ventanas abiertas)
- evitar sacudidas fuertes durante los trabajos de medición
- proteger la balanza contra las emanaciones de materias químicas agresivas
- evitar la humedad extrema

Aclimatar la balanza:
Se puede producir una condensación de la humedad ambiental, si un aparato que está frío se coloca en un ambiente más caluroso. Aclimatar el aparato a la temperatura del entorno, sin realizar la conexión a la red, aprox. 2 horas. Después, dejar el aparato permanentemente conectado a la red.

Montar el soporte
○ Para la instalación, ver las instrucciones de manejo “Economy”



● **Colocar plato de carga**

Conectar a la red

⚠ Antes de la puesta en funcionamiento asegurarse de que el cable de red esté conectado correctamente en el tomacorriente de pared. En especial, el conductor protector tiene que estar conectado con la carcasa de la unidad de alimentación YPS03-X.. . Conectar todos los aparatos mediante los bornes equipotenciales existentes en los aparatos mismos. La instalación tiene que ser realizada por un técnico autorizado de acuerdo a las prescripciones y según las reglas de la técnica.

⚠ Poner la instalación en funcionamiento recién después de asegurarse que el área no representa peligros de explosión. Si la seguridad no se garantiza (p. ej. debido a algún daño en la balanza, daños de transporte), separar el equipo de la red e informar al servicio técnico correspondiente.

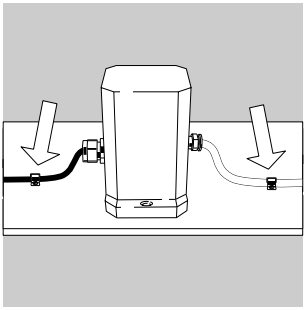
⚠ Utilizar sólo unidades de alimentación originales:

– YPS03-X.. (empleo en áreas-Ex)

– 609308-..1 (empleo fuera del área-Ex)

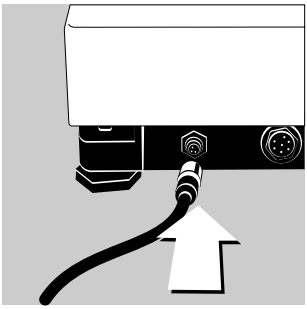
● Controlar tensión de red/frecuencia de red y el diseño del conector

– Al no concordar: comunicarse con el suministrador

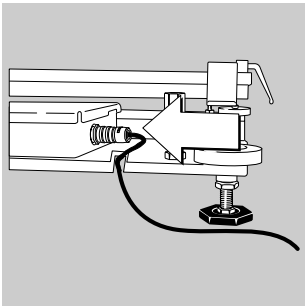


⚠ Unidad de alimentación con blindaje antideflagrante YPS03-X..:
- tender ambos cables en forma fija
- cable flexible con prensa estopas, a petición

EB...DCE-IX, EB...EDE-IX:



EB...FEG-IX:



Al utilizarse la balanza en la zona 1:
- respetar las normas y prescripciones vigentes actuales para la instalación de aparatos en la zona 1, p. ej. en Alemania, ElexV del 27.02.1980 (BGBl. I, pág. 214)

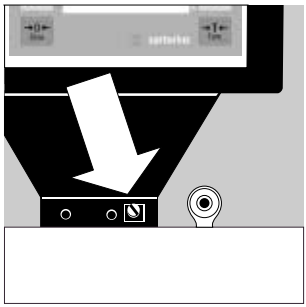
- realizar la instalación de los aparatos en la zona 1 por un técnico autorizado.

⚠ Conectar, antes de la puesta en funcionamiento, a un borne equipotencial los siguientes aparatos:
- balanza
- unidad de alimentación YPS03-X..
- barrera Zener

● Insertar hembrilla del cable unidad de alimentación-Ex color azul en la balanza y asegurar la conexión con el anillo roscado.
Conexión en los modelos EB..FEG..:
colocar la plataforma de pesada sobre el borde de una mesa, de manera que el anillo roscado pueda ser girado desde abajo

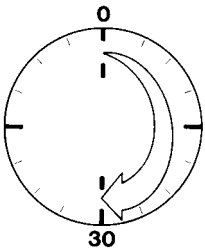
⚠ Tender el cable conector de red protegido, de manera que no sufra daños

○ Conector-Ex de red no forma parte del suministro para el cable de red de las unidades de alimentación YPS03-X..



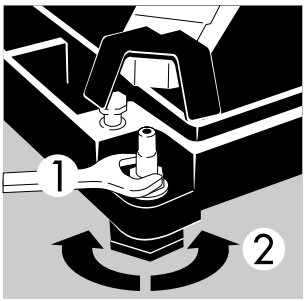
Realizar conexión con el borne equipotencial (conexión a tierra)

- Conectar la balanza con un cable de puesta a tierra (no contemplado en el suministro) en un borne equipotencial. Además, la carcasa metálica de la unidad de alimentación está puesta a tierra a través del conductor protector de la unidad de alimentación. La carcasa metálica de la balanza está conectada a través del trenzado blindado del cable conector con la unidad de alimentación.



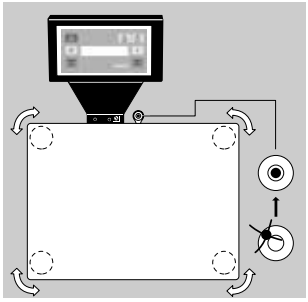
Tiempo de precalentamiento

Para el suministro de resultados exactos, la balanza requiere de un tiempo de precalentamiento, mínimo 30 minutos, después de conectar a la tensión de red. Recién entonces, la balanza ha alcanzado la temperatura necesaria para el funcionamiento.



Nivelar la balanza

- Quitar el plato de carga
- Aflojar contratuercas “1” de todas las patas de nivelación (en caso necesario, utilizar una llave de horquilla SW13)



- Girar las patas de nivelación, hasta que la balanza alcance la posición horizontal

- Evitar una desnivelación casual:
  apretar nuevamente las contratuercas de todas las patas niveladoras con la llave de horquilla y, luego, colocar nuevamente el plato de carga

Cuidado y mantenimiento

Servicio
Un mantenimiento regular de la balanza, por técnicos de servicio Sartorius, asegura la continua exactitud de medición y alarga la vida de funcionamiento del aparato. Sartorius ofrece contratos de servicio en ciclos desde 6 meses y hasta 2 años.

Reparaciones

⚠ No abrir la unidad de alimentación YPS03-X.. estando conectada a la tensión de red! Después de separar de la la tensión de red, esperar por lo menos 1 minuto, antes de abrir. Debido a que las dimensiones de abertura de las superficies ajustadas en las partes de la carcasa son determinantes de seguridad, el aparato ha de ser abierto y cerrado correctamente. Observar la torsión correspondiente. Con rayaduras en las superficies ajustadas caduca la protección-Ex.

⚠ Separar de la red, de inmediato, aparato defectuoso. Las reparaciones han de ser realizadas sólo por personal autorizado Sartorius, con repuestos originales. Reparaciones incorrectas pueden causar grave peligro para el usuario.

⚠ Cables defectuosos o dañados, o atornillamientos de cable, han de reemplazarse completamente como unidad.

Limpieza

⚠ Separar la balanza de la tensión de red, en caso dado, aflojar cable de datos conectado en la balanza

⚠ No debe infiltrarse líquido en la balanza

⚠ No utilizar detergentes agresivos (disolventes o similares)

● Limpiar la balanza con un paño suave humedecido con nafta de limpiar u alcohol

● Quitar restos de muestras o polvo, cuidadosamente, con un pincel o jeringa

⚠ No está permitido rocear con agua o soplar con aire a presión

Limpiar cubierta protectora

⚠ Limpiar la cubierta protectora sólo fuera del área con peligro de explosión

⚠ Prohibido limpiar o fregar la cubierta protectora con paños secos

○ Después de la limpieza, descargar la cubierta electrostáticamente, p. ej. pasando un paño humedecido, por todas las superficies, y puesto a tierra.

Limpieza de superficies de acero inoxidable.
Básicamente, limpiar todas las piezas de acero inox. en intervalos regulares. Retirar la placa de acero inox. para limpiarla prolíjamente por separado. Las piezas de acero inox. de la báscula han de limpiarse con paño o esponja humectados. Detergentes de uso doméstico comunes, apropiados para la limpieza de acero inox., pueden utilizarse sin problema. Limpiar las piezas de acero inox. frotándolas; a continuación, volver a enjuagar la placa de acero, hasta eliminar todo tipo de residuo. Repasar las piezas de acero inox. de la báscula con un paño o esponja humectados. Finalmente, dejar secar el aparato. Como protección adicional puede aplicarse algún aceite apropiado.

Utilizar disolventes o similares exclusivamente para la limpieza de componentes de acero inoxidable.

Controles de seguridad
Si un funcionamiento libre de riesgo de la balanza ya no se garantiza:

● Separar la alimentación de tensión: separar la unidad de alimentación de la red

> asegurar la balanza contra el uso ulterior

Un funcionamiento libre de riesgo de la unidad de alimentación ya no se garantiza:

- si la unidad de alimentación presenta daños visibles
- si la unidad de alimentación ya no funciona correctamente
- si la unidad de alimentación ha estado almacenada por largo tiempo bajo condiciones inapropiadas
- después de un transporte bajo difíciles condiciones

En este caso, comunicar al servicio técnico Sartorius. Las reparaciones pueden ser realizadas sólo por técnicos especialistas que:

- tienen acceso a la documentación e instrucciones necesarias
- han recibido entrenamiento correspondiente

⚠ Las marcas de sello puestas en el aparato indican que el aparato ha de ser abierto y reparado sólo por técnicos autorizados, para garantizar un funcionamiento impecable y seguro del instrumento y conservar los derechos de garantía.

Uso previsto

La serie Economy Serie consiste di bilance di precisione per la determinazione della massa. Esse coprono un campo tra 0,1 g e 150 kg.
Le bilance Economy facilitano e velocizzano le operazioni di routine grazie alle seguenti caratteristiche:

- Tempi di risposta estremamente brevi di circa 1 secondo
- Utilizzo facilissimo
- Protocollo di stampa con la possibilità di configurare liberamente due righe, per es. per il nome della Vostra ditta

È disponibile una funzione supplementare per semplici applicazioni. Si può scegliere tra:

- Conteggio
- Commutazione delle unità di peso (seconda unità di peso)
- Totale netto (memoria della tara)
- Memoria della tara (inclusa la funzione di tara automatica del contenitore)
- Pesate in percentuale (inclusa la lettura differenziale rispetto al peso di riferimento memorizzato)
- Formazione della media
- Calcolo per fattori per la formulazione
- Sommatoria
- Commutazione peso netto/lordo

Le bilance Economy soddisfano le esigenze più elevate circa la precisione dei risultati di pesata grazie alle seguenti caratteristiche:

- Filtraggio delle condizioni ambientali sfavorevoli, come vibrazioni, correnti d'aria ecc.
- Risultati di pesata stabili e riproducibili
- Una lettura perfettamente chiara in ogni condizione di luce
- Costruzione robusta e di lunga durata
- Livello di protezione dell'alloggiamento della bilancia: le piattaforme di pesata soddisfano le specifiche del livello IP54 le unità di visualizzazione e comando soddisfano le specifiche del livello IP40
- Temperatura ambiente permessa durante il funzionamento: 0°C fino +40°C
- Autorizzazione all'impiego nelle aree a pericolo di esplosione delle categorie 2 e 3 in conformità alla direttiva 94/9/CE (Zona 1,2 in conformità alla norma DIN EN 60079-14, VDE 0165 parte 1) e contrassegnate rispettivamente con EEx ib IIC T4 e II 2 G (Certificato di esame CE del tipo KEMA 98ATEX1722X)
- Livello di protezione degli alimentatori: YPS03-X soddisfa le specifiche del livello IP65
  609308-..1 soddisfa le specifiche del livello IP40
- L'alimentatore YPS03-X in quanto materiale elettrico relativo contrassegnato con EEx d [ib] IIC T4 e II 2 (2) G è idoneo ad essere installato in un'area a pericolo di esplosione; autorizzazione n° KEMA 98ATEX2771X

Istruzioni di sicurezza e di avvertenza

– Gli alimentatori 609308-..1 in quanto materiale elettrico relativo contrassegnato con [EEx ib]IIC e II (2) G, sono idonei ad essere installati solo al di fuori dell'area a pericolo di esplosione; autorizzazione KEMA 98ATEX2752X

  Tutti gli alimentatori possono essere collegati solo alle tensioni di rete (48 – 62 Hz) di almeno 184 V e un massimo di 264 V.

  Gli strumenti con protezione antideflagrante sono stati costruiti in concordanza con le norme europee armonizzate vigenti del CENELEC (Comitato Europeo per la Normalizzazione Elettrotecnica):

  EN 50014: 1992
  EN 50020: 1994
  L'alimentatore incapsulato a pressione soddisfa inoltre le richieste della norma EN 50018: 1994

  L'installazione e la messa in funzione delle bilance con protezione antideflagrante della serie Economy e degli accessori relativi devono avvenire secondo le norme tecnologiche vigenti. Inoltre si devono osservare le leggi/disposizioni nazionali concernenti l'impiego della bilancia in aree a pericolo di esplosione.

  Istruzione per l'utente «⚠»
  Leggere e seguire attentamente i paragrafi contrassegnati con questo simbolo, contengono istruzioni tecniche di sicurezza.

Un uso non idoneo dello strumento può causare dei danni a persone e cose. Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'installazione prima di rendere operativa la Vostra bilancia. È una precauzione di sicurezza per Voi stessi ed inoltre evitate che lo strumento possa venire danneggiato. Conservare il manuale di istruzioni.

Il costruttore non può essere reso responsabile per danni causati dalla non osservanza delle istruzioni di sicurezza e di avvertenza.

Utilizzando il materiale elettrico in impianti ed in condizioni ambientali che richiedono maggiori misure di sicurezza, si devono rispettare le istruzioni in conformità alle disposizioni per l'installazione vigenti nel Vostro Paese. Prima della messa in funzione della bilancia in un'area a pericolo di esplosione, deve essere controllato lo stato di funzionamento regolare dell'impianto da parte o sotto la direzione e sorveglianza di un elettrotecnico (§ 12 ElexV.). Controllare se si devono informare le autorità competenti (per es. l'ispettorato del lavoro). Anche le scadenze per i controlli devono essere fissate in modo che gli eventuali difetti che potrebbero risultare, possano essere riconosciuti in tempo. I controlli devono essere eseguiti almeno ogni 3 anni.

Istruzioni di sicurezza e di avvertenza

Osservare le seguenti indicazioni per un funzionamento della bilancia sicuro e senza problemi:

⚠ Il voltaggio riportato sull'alimentatore deve coincidere con il voltaggio locale. Fare attenzione ad eventuali variazioni di tensione!

– La bilancia può venire spenta estraendo il cavo dell'alimentatore con protezione antideflagrante solo se non è collegata alla corrente elettrica.

⚠ Proteggere l'alimentatore secondo la classe di protezione IP65 oppure IP40.

⚠ Il rivestimento del cavo della tensione degli alimentatori 609308-..1 e di YPS03-XGR è in PVC, quello dell'alimentatore YPS03-XDR è in gomma. Tutti gli altri cavi di collegamento tra gli strumenti, ma anche dei conduttori del cablaggio interno sono in PVC. Le sostanze chimiche che possono corrodere questi materiali devono essere tenute lontano da questi cavi.

⚠ Usare soltanto i cavi e le lunghezze permessi dalla Sartorius. Questi cavi rispettano le limitazioni riguardanti le lunghezze del cavo in base ai valori di capacità e di induttanza (vedere l'allegato al certificato di conformità) e alle richieste di compatibilità elettromagnetica (CEM).

⚠ Per tutti gli strumenti della serie Economy il campo di temperatura ambiente permesso durante il funzionamento è di 0°C e 40°C. In questo modo si garantisce una sufficiente aerazione e si evita l'accumulo di calore.

⚠ Utilizzare tutto il materiale elettrico solo all'interno degli edifici.

⚠ Collegare all'uscita dati della bilancia solo il cavo permesso dalla Sartorius. Avvitare in modo fisso l'attacco del cavo all'interfaccia dati. Per motivi di sicurezza avvitare o svitare il cavo solo se lo strumento è staccato dalla rete elettrica. Per la trasmissione dei dati a degli strumenti che si trovano al di fuori dell'area a pericolo di esplosione, si possono impiegare solo barriere di Zener certificate, per es. le barriere di Zener del costruttore Pepperl + Fuchs del tipo Z966 (EEx ia) IIC. Le barriere possono essere installate solo al di fuori dell'area a pericolo di esplosione e devono essere collegate al conduttore equipotenziale mediante una barra centrale equipotenziale. Le barriere sono impiegabili in un campo di temperatura compreso tra 0°C e 40°C. Gli strumenti collegati non devono essere in grado di fornire alle barriere una tensione superiore a 250 V.

⚠ Pulire gli strumenti attenendosi alle norme di pulizia (vedere il capitolo «Cura e manutenzione»).

⚠ Far controllare l'impianto ad intervalli regolari per garantirne un funzionamento regolare e la sua sicurezza. Il controllo deve essere fatto da parte di un tecnico specializzato con corso di formazione relativo (per es. per controllare se i cavi sono danneggiati).

⚠ Assicurarsi che tutto il personale di servizio sia in grado di riconoscere un funzionamento non corretto del sistema e sia in grado di prendere le misure di sicurezza necessarie (per esempio, staccare il sistema dalla rete elettrica).

⚠ Gli strumenti soddisfano le richieste riguardanti la compatibilità elettromagnetica (CEM). Evitare il presentarsi di valori di disturbo più forti dei valori massimi ammessi nelle norme.

⚠ Se la bilancia e gli accessori vengono impiegati fuori dalla Germania in un'area a pericolo di esplosione, bisogna osservare le leggi/disposizioni vigenti nel proprio Paese. Rivolgersi al proprio rivenditore o Centro di Assistenza Cliente Sartorius per essere informati sulla normativa vigente nel proprio Paese.

⚠ Ogni intervento sullo strumento (eccetto quello del personale autorizzato Sartorius) porta alla perdita dell'autorizzazione antideflagrante e di tutti i diritti di garanzia!

Nel caso sorgessero dei problemi con la bilancia:

○ contattare il Centro Assistenza Tecnica Sartorius di competenza

Messa in funzione

Condizioni di deposito e trasporto

– Temperatura di deposito permessa:
0 ...+40 °C

– L'imballo è stato concepito in modo che la bilancia non subisca alcun danno anche cadendo da un altezza di 80 cm su una base di cemento. Le bilance e le piattaforme di pesata disimballate possono perdere la loro precisione se esposte a forti vibrazioni e, se le vibrazioni sono troppo forti si può pure danneggiare la sicurezza dello strumento. Queste precauzioni non riguardano gli accessori in quanto non sono strumenti contenenti sensori di misurazione. Una volta disimballati possono sopportare, senza pericolo per il loro funzionamento, una caduta da un'altezza di 50 cm.

– Non esponete, senza necessità, la bilancia a temperature estreme, umidità, urti, correnti d'aria e vibrazioni

Disimballaggio

● Dopo aver disimballato lo strumento Vi preghiamo di controllare subito eventuali danni visibili o danni dovuti al trasporto

○ Avvertenza: L'unità di visualizzazione e comando e la piattaforma di pesata sono collegate con un cavo di giunzione

○ In caso di danni, vedere il capitolo «Cura e manutenzione», sezione «Controllo di sicurezza»

Conservate tutte le parti dell'imballaggio per garantire in caso di rispedizione della bilancia, un trasporto sicuro. Prima della spedizione, staccare tutti i cavi per evitare eventuali danni inutili.

Equipaggiamento fornito
Fanno parte dell'equipaggiamento i seguenti componenti:

- Piattaforma di pesata con l'unità di visualizzazione e comando montata
- Piatto di carico
- Colonnina
- Copertina di protezione per l'unità di visualizzazione e comando
- Manuale di istrtuzioni per l'uso

Consigli per l'installazione
la bilancia è costruita in modo tale che in condizioni di utilizzo normali fornisce risultati di pesata precisi. La bilancia lavora in modo veloce ed esatto quando è stato scelto un luogo di installazione appropriato:

- mettere la bilancia su una superficie di lavoro stabile e piana
- evitare l'irraggiamento di calore diretto attraverso raggi solari, riscaldamento o simili
- evitare correnti d'aria dirette (provenienti da porte, finestre aperte)
- evitare forti vibrazioni durante la pesata

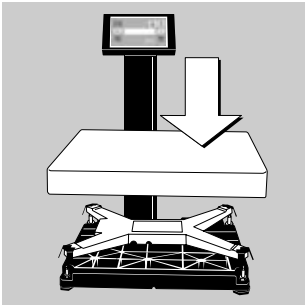
- proteggere la bilancia da vapori chimici aggressivi

- evitare l'umidità estrema

Acclimatazione della bilancia:
L'umidità dell'aria può condersarsi sulle superfici della bilancia, quando da fredda viene portata in un ambiente sensibilmente più caldo. Quando trasferite lo strumento in un luogo più caldo, deve essere tenuto per circa due ore a temperatura ambiente, senza collegarlo alla corrente elettrica. Poi lasciare sempre lo strumento collegato alla rete elettrica.

Montaggio della colonnina

○ Per l'installazione della colonnina, consultare il manuale di istruzioni per l'uso «Economy» allegato



● **Montare il piatto di carico**

Collegamento alla rete

⚠ Prima della messa in funzione iniziale ci si deve assicurare che il cavo di alimentazione sia collegato alla rete elettrica in modo regolamentare e soprattutto che il conduttore di protezione sia collegato all'alloggiamento dell'alimentatore YPS03-X.. . Tutti gli strumenti devono essere collegati al conduttore equipotenziale tramite i morsetti del conduttore equipotenziale presenti sugli strumenti. L'installazione deve essere eseguita secondo le regole e le norme tecnologiche da parte di un tecnico specializzato in possesso di un corso di formazione specifico.

⚠ Mettere in funzione l'impianto per la prima volta solo se è sicuro che l'area non sia a pericolo di esplosione. Se durante la messa in funzione iniziale si rilevano delle irregolarità (per es. danneggiamento della bilancia, danni dovuti al trasporto), bisogna staccare l'impianto dalla rete elettrica ed informare il Servizio Sartorius.

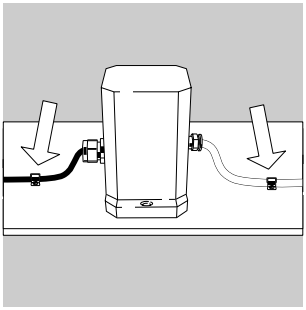
⚠ Utilizzare solo alimentatori originali Sartorius:

– YPS03-X.. (impiego nell'area a pericolo di esplosione)

– 609308-..1 (impiego al di fuori dell'area a pericolo di esplosione)

● Controllare il voltaggio e la forma della spina

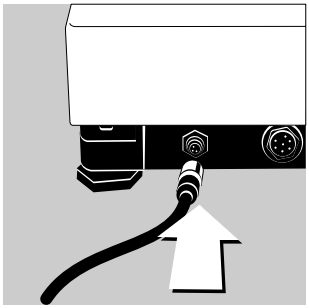
– Se non corrispondono, rivolgersi al proprio rivenditore



⚠ Alimentatore incapsulato a pressione YPS03-X..:
– installare entrambi i cavi in modo fisso
– cavo flessibile con raccordo a vite su richiesta

Per il funzionamento della bilancia nella Zona 1 osservare quanto segue:

EB...DCE-IX, EB...EDE-IX:

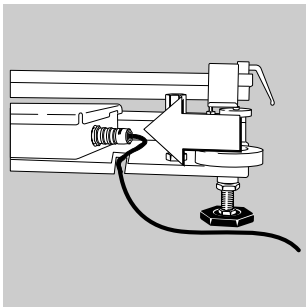


– Attenersi alle norme e disposizioni al momento vigenti nel proprio Paese relative all'installazione degli strumenti nella zona 1

– L'installazione degli strumento nella zona 1 deve essere eseguita da un tecnico specializzato.

⚠ Prima della messa in funzione, collegare i seguenti strumenti ad una barra centrale del conduttore equipotenziale:
– bilancia
– alimentatore YPS03-X..
– barriera di Zener

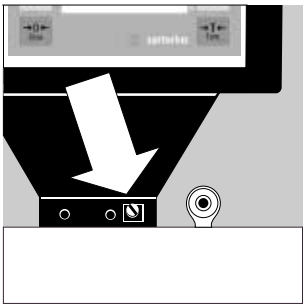
EB...FEG-IX:



● Inserire il connettore femmina del cavo blu dell'alimentatore con protezione antideflagrante nella bilancia e assicurare il collegamento con l'anello a vite.
Collegamento per i modelli EB..FEG..-:
Collocare la piattaforma di pesata sul bordo del tavolo in modo che l'anello a vite possa venire avvitato da sotto

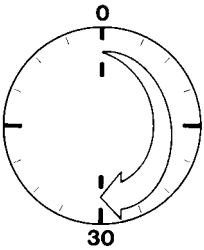
⚠ Installare il cavo dell'alimentazione elettrica in modo protetto, così che non possa essere danneggiato

○ La spina di collegamento con protezione antideflagrante del cavo di alimentazione dell'alimentatore YPS03-X.. non fa parte dell'equipaggiamento fornito



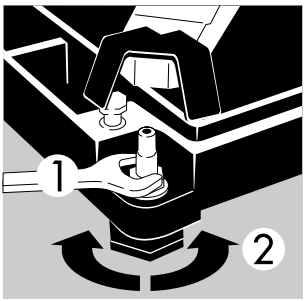
Come effettuare il collegamento del conduttore equipotenziale (collegamento a terra)

- Collegare la bilancia con un cavo di massa (non è fornito con l'equipaggiamento) alla barra centrale del conduttore equipotenziale. Inoltre l'alloggiamento metallico dell'alimentatore è collegato a terra mediante il conduttore di protezione del cavo di alimentazione. L'alloggiamento metallico della bilancia è collegato all'alimentatore tramite la gabbia schermante del cavo di collegamento.



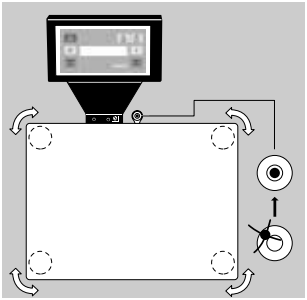
Tempo di preriscaldamento

Per dare risultati di pesata precisi, la bilancia ha bisogno di un tempo di preriscaldamento di almeno 30 minuti dopo averla collegata a rete per la prima volta. Solo dopo 30 minuti la bilancia ha raggiunto la temperatura di lavoro.



Livellamento della bilancia

- Togliere il piatto di carico
- Svitare i controdadi «1» di tutti i piedini di livellamento (se necessario, utilizzare una chiave fissa da 13)



- Girare i piedini di livellamento fino a che la bilancia si trova in posizione piana
- Per evitare uno spostamento accidentale: riavvitare i controdadi di tutti i piedini con la chiave fissa e poi rimettere il piatto di carico

Cura e manutenzione

Service
Una regolare manutenzione della Vostra bilancia da parte del Servizio di Assistenza Cliente Sartorius garantisce la continua sicurezza di misurazione dello strumento. Sartorius può offrire contratti di manutenzione con ogni tipo di frequenza, da un mese fino a due anni.

Riparazioni
⚠ Non aprire l'alimentatore YPS03-X.. quando è sotto tensione! Dopo aver staccato la tensione, aspettare almeno 1 minuto prima di aprirlo. Dato che le superfici di posizione sulle parti dell'alloggiamento sono determinanti per la sicurezza, lo strumento deve essere aperto e chiuso in modo competente. Fare attenzione ai momenti torcenti di avviamento! In caso di graffi sulle superfici di posizione decade la protezione antideflagrante!

⚠ Staccare subito dalla rete elettrica lo strumento difettoso! Le riparazioni possono essere eseguite solo da personale specializzato e usando ricambi originali. In caso di riparazioni non idonee si possono causare dei pericoli rilevanti per l'operatore.

⚠ Far sostituire come unità i cavi o i raccodi a vite del cavo che sono difettosi o danneggiati!

Pulizia
⚠ Staccare la bilancia dalla alimentazione ed eventualmente anche il cavo per la trasmissione dei dati collegato alla bilancia

⚠ Non deve entrare liquido o polvere nella bilancia

⚠ Non utilizzare detergenti aggressivi (solventi o simili)

● Pulire la bilancia con un panno leggermente inumidito con benzina solvente oppure alcol

● Togliere i resti di campione/polvere con attenzione usando un pennello o una aspirapolvere a mano

⚠ Non è permesso l'uso di acqua a getto o di aria compressa per la pulizia

Pulizia della copertina antipolvere
⚠ Pulire la copertina antipolvere solo al di fuori dell'area a pericolo di esplosione

⚠ È proibito pulire o strofinare la copertina antipolvere con panni asciutti

○ Dopo la pulizia scaricare la copertina antipolvere dalle cariche elettrostatiche, per es. passando tutte le superfici con un panno umido e collegato a terra

Pulizia delle superfici in acciaio inossidabile
Si consiglia di pulire tutte le parti in acciaio inossidabile in intervalli regolari. Togliere il piatto di carico per poterlo pulire a fondo. Per la pulizia utilizzare detergenti appositi disponibili in commercio e un panno umido o una spugna. Strofinare leggermente tutte le superfici in acciaio inox e poi sciacquare per togliere ogni residuo. Lasciare asciugare lo strumento. Per una maggiore protezione si può applicare un olio di manutenzione.

L'uso di solventi deve essere limitato esclusivamente alla pulizia delle parti in acciaio inossidabile.

Controllo di sicurezza
Se Vi sembra che la sicurezza operativa della bilancia non sia più garantita:
● Staccare la bilancia dall'alimentazione: togliere l'alimentatore dalla presa

> assicurare la bilancia contro un eventuale utilizzo

La sicurezza operativa dell'alimentatore non è più garantita quando:

– l'alimentatore presenta segni visibili di danneggiamento

– l'alimentatore non funziona più correttamente

– l'alimentatore è stato conservato per lungo tempo in condizioni ambientali non adatte

– dopo forti sollecitazioni dovute al trasporto

In questo caso rivolgersi al più vicino Centro Assistenza Cliente Sartorius. Solo personale autorizzato dotato della necessaria documentazione può eseguire lavori di riparazione e manutenzione della strumentazione in quanto:

– ha accesso alla documentazione e alle istruzioni per la riparazione

– ha partecipato ai relativi corsi di formazione

⚠ I sigilli adesivi posti sullo strumento indicano che lo strumento può essere aperto e sottoposto a manutenzione solo da parte di tecnici autorizzati in modo che venga assicurato un sicuro funzionamento dello strumento ed il mantenimento dei diritti di garanzia.

Gebruiksdoel

De Economy – serie omvat precisie-weegschalen voor het meten van weeg-goed tussen 0,1 g en 150 kg. Economy-weegschalen staan borg voor een vlotte afhandeling van routine-procedures, dit dank zij:

- Uitzonderlijk korte meettijden van ca. 1 seconde
- Eenvoudige bediening
- Twee regels van het afdrukprotocol zijn vrij programmeerbaar, b.v. voor uw firmanaam

Er is een bijkomende functie voor een-voudige toepassingen oorhanden. Er kan worden gekozen uit:

- telfunctie
- veranderen van de eenheid (tweede gewichtseenheid)
- netto-totaal (tarrageheugen)
- tarrageheugen (automatische tarra-functie voor recipiënt inbegrepen)
- procentueel wegen (weergave van het verschil voor het overgenomen referen-tiegewicht inbegrepen)
- berekening van gemiddelden
- verrekening van factoren
- optellen
- bruto-/netto-omschakeling

Economy-weegschalen voldoen aan de hoogste eisen inzake betrouwbaarheid van de weegresultaten door:

- het uitfilteren van ongunstige omgevingsvoorwaarden zoals trillingen, luchtverplaatsingen, enz.
- stabiele, reproduceerbare weegresultaten
- goede afleesbaarheid ongeacht de lichtsterkte
- robuuste uitvoering en duurzaamheid
- beveiligingsgraad van de behuizing van de weegschaal: de weegplatformen voldoen aan IP54 de bedieningsinrichtingen voldoen aan IP40 de voedingen
- toegestane omgevingstemperatuur tijdens gebruik: 0°C tot +40°C
- toegestaan voor gebruik in ont-ploffingsgevaarlijke zones van de cate-gorie 2 en 3 overeenkomstig richtlijn 94/9/EG (zone 1,2 volgens DIN EN 60079-14, VDE 0165 Deel 1) en dien-overeenkomstig aangeduid met EEx ib IIC T4 en II 2 G (EG-keuringsnummer KEMA 98ATEX1722X)
- beveiligingsgraad van de voedingen: YPS03-X voldoet aan IP65 609308-..1 voldoet aan IP40
- De voeding YPS03-X is als bijhorend elektrisch apparaat met de identificatie EEx d [ib] IIC T4 en II 2 (2) G geschikt om binnen explosiegevaarlijke zones te worden opgesteld; euringsnummer KEMA 98ATEX2771X

Waarschuwings- en veiligheidsinstructies

– De voedingen 609308-..1
zijn als bijhorende elektrische apparaten met de identificatie [EEx ib]IIC und II (2) G, enkel geschikt om buiten explosiegevaarlijke zones te worden opgesteld; keuringsnummer KEMA 98ATEX2752X

Alle voedingen mogen enkel aan netspanningen (48 – 62 Hz) van ten minste 184 V en ten hoogste 264 V worden aangesloten.

De ontploffingsvrije toestellen voldoen aan de geldende geharmoniseerde Europese normen van CENELEC:

EN 50014: 1992
EN 50020: 1994
De in een drukcapsule opgenomen voeding komt bovendien tegemoet aan:
EN 50018: 1994

De ontploffingsvrije weegschaal van de Economy-reeks en de toebehoren moeten volgens de erkende regels van de techniek worden opgesteld. Daarbij moeten de nationale wetten/voorschriften terzake worden nageleefd (b.v. ElexV, VbF, EX-RL, DIN EN 60079-14, VDE 0165 Deel 1, DIN VDE 0100, DIN VDE 0101, DIN VDE 0800).

Opmerking „⚠"
Met dit teken aangeduide passages moeten absoluut worden opgevolgd. Ze bevatten namelijk veiligheidstechnische richtlijnen en instructies.

Een onjuist gebruik kan leiden tot beschadigingen en zelfs verwondingen. Lees de handleiding grondig door alvorens het toestel in gebruik te nemen. Daardoor wordt schade aan het toestel voorkomen. Houd de handleiding zorgvuldig bij.

De fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor de schade, veroorzaakt door het niet-naleven van de veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen.

Wanneer er gebruik wordt gemaakt van elektrische apparaten in installaties en zones waarin hogere eisen worden gesteld aan de veiligheid, moeten de desbetreffende installatievoorschriften worden nageleefd. Alvorens de weegschaal in gebruik wordt genomen, moet de voorgeschreven toestand van de installatie door een elektrotechnicus of onder de leiding en het toezicht van een elektrotechnicus worden gecontroleerd. Ga na of de bevoegde overheidsdienst op de hoogte moet worden gebracht. Ook tijdens het gebruik dient de installatie te worden gecontroleerd. De daarvoor vereiste intervals moeten zó worden gekozen dat eventuele storingen tijdig worden herkend. De controles moeten ten minste om de 3 jaar worden uitgevoerd.

Waarschuwings- en veiligheidsinstructies

Volg de onderstaande instructies op voor een veilig en betrouwbaar gebruik van de weegschaal:

⚠ De op de voeding aangegeven spanning moet overeenstemmen met de plaatselijke netspanning. Houd rekening met eventuele schommelingen in de spanning!

– De weegschaal kan enkel door het scheiden van het Ex-netsnoer van de weegschaal spanningsloos worden gemaakt.

⚠ De voeding moet overeenkomstig de beschermingsgraad IP65 of IP40 worden beschermd.

⚠ De mantel van het netsnoer van de voedingen 609308-..1, YPS03-XGR is van PVC, die van de voeding YPS03-XDR van rubber. Alle andere kabels tussen de toestellen, maar ook de geleiders van de inwendige bedradingen bestaan uit PVC. Chemicaliën die deze materialen kunnen aantasten, moeten buiten het bereik van deze leidingen worden gehouden.

⚠ Gebruik enkel dié door Sartorius vrijgegeven kabels en kabellengten die rekening houden met de beperkingen van de kabellengten op basis van de capaciteits- en inductiviteitswaarden (zie bijlage over het gelijkvormigheidsattest) en van het EMC-gedrag.

⚠ Bij alle toestellen van de Economy-reeks mag tijdens het gebruik een omgevingstemperatuur van 0°C tot 40°C niet worden overschreden. Zorg voor voldoende verluchting om ophoping van warmte te voorkomen.

⚠ Alle apparaten mogen enkel binnenshuis worden opgesteld

⚠ Gebruik voor het aansluiten van de gegevensinterface van de weegschaal enkel door Sartorius goedgekeurde kabels. Schroef de kabelverbinding goed vast op de gegevensinterface. Uit veiligheidsoverwegingen wordt de kabel het best enkel vast- en losgeschroefd wanneer het toestel is gescheiden van het net. Voor de overdracht van gegevens naar toestellen die buiten de Ex-zone vallen mogen enkel gecertificeerde zenerbarrières worden gebruikt; b.v. zenerbarrières van de fabrikant Pepperl + Fuchs (type Z966 [EEx ia] IIC).
De barrières mogen enkel buiten de ontploffingsgevaarlijke zones worden geïnstalleerd en moeten via een equipotentiaalrail in verbinding staan met de potentiaalvereffening (PV). De barrières kunnen worden ingezet binnen een temperatuurbereik van 0°C tot 40°C.
De voedingsspanning van de toestellen die op de barrière zijn aangesloten, mag niet groter zijn dan 250 V.

⚠ Volg voor het schoonmaken de desbetreffende voorschriften op (zie hoofdstuk „Onderhoud“)

⚠ Laat een terzake geschoolde technicus op gezette tijden de installatie op haar correcte werking en veiligheid controleren (b.v. de kabels op schade controleren).

⚠ Werk de operatoren in, zodat ze storingen kunnen herkennen en de vereiste veiligheidsmaatregelen nemen (b.v. de voeding van het net scheiden). Volg de richtlijnen in de bedieningshandleiding op.

⚠ De toestellen voldoen aan de eisen van de elektromagnetische compatibiliteit (EMC). Vermijd storingen die de door de normen toegestane maximale waarden overschrijden.

⚠ Worden de weegschaal en de toebehoren buiten Duitsland in ontploffingsgevaarlijke omgevingen ingezet, dan moeten de desbetreffende nationale wetten/voorschriften worden nageleefd. Bevraag u bij de leverancier over de in uw land geldende richtlijnen.

⚠ Bij elke interventie in het toestel (afgezien van de door Sartorius gemachtigde personen) vervallen de Ex-toelating en alle waarborgclaims!

Ingeval er zich een probleem voordoet met de weegschaal:

○ neem contact op met de bevoegde Sartorius-klantenservice

Ingebruikname

Opslag en transport

– Toegestane opslagtemperatuur:
0 ...+40 °C

– De originele verpakking is zó opgevat dat de verpakte toestellen een val van een hoogte van 80 cm op een betonnen vloer zonder schade doorstaan. Onverpakte weegschalen en weegplatforms kunnen als gevolg van sterkere bevingen hun precisie verliezen; bij te sterke bevingen kan de betrouwbaarheid van het toestel in het gedrang komen. De toebehoren zijn robuuster uitgevoerd en doorstaan zonder verpakking een val van een hoogte van 50 cm.

– Stel het toestel niet onnodig bloot aan extreme temperaturen, vocht, schokken en trillingen.

Uitpakken

● Controleer het toestel onmiddellijk na het uitpakken op zichtbare uitwendige beschadigingen en transportschade.

○ Opmerking:
De bedieningsinrichting en het weegplatform zijn vast met elkaar verbonden met een kabel.

○ Volg bij een eventuele beschadiging de voorschriften van het hoofdstuk „Onderhoud“, punt „Controle van de veiligheid“ op.

Houd met het oog op een eventuele verzending achteraf alle delen van de verpakking zorgvuldig bij; enkel de originele verpakking garandeert immers een veilig transport. Koppel vóór het verzenden alle aangesloten kabels af om nodeloze beschadigingen te vermijden.

Omvang van de levering
De volgende losse onderdelen worden meegeleverd:

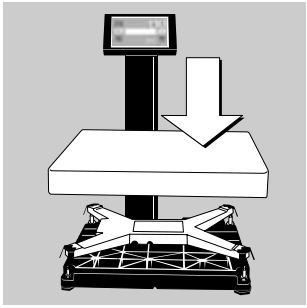
- Weegplatform met gemonteerde bedieningsinrichting
- Weegplaat
- Statief
- Beschermkap voor bedienings- en afleesinrichting
- Gebruikshandleiding

Voorschriften i.v.m. de opstelling
De weegschaal is zó opgevat dat in normale bedrijfsomstandigheden betrouwbare weegresultaten worden verkregen. Mits ze volgens de voorschriften wordt opgesteld, worden snelle en exacte resultaten verkregen:

- plaats de weegschaal op een stabiel, effen oppervlak
- vermijd extreme hitte door de weegschaal niet in de buurt van de verwarming of in de volle zon op te stellen
- bescherm de weegschaal tegen rechtstreekse tocht (open ramen en deuren)
- vermijd sterke trillingen tijdens het wegen
- bescherm de weegschaal tegen agressieve chemische dampen
- vermijd extreme vochtigheid

De weegschaal laten acclimatiseren:
Er kan bewaseming optreden (condensatie van luchtvochtigheid op het toestel) wanneer een koud toestel in een warmere omgeving wordt gebracht. Laat het niet op het stroomnet aangesloten toestel ongeveer 2 uur bij kamertemperatuur acclimatiseren. Laat het toestel aangesloten op het stroomnet.

Het statief monteren
○ Raadpleeg voor de installatie de bijgevoegde gebruikshandleiding „Economy“



● **De weegplaat monteren**

De weegschaal aansluiten op het stroomnet

⚠ Controleer vóór de ingebruikname of het netsnoer correct is aangesloten op het stroomnet; met name de beschermingsleiding moet aangesloten zijn op de behuizing van voeding YPS03-X. Sluit alle toestellen via de erop voorhanden zijnde equipotentiaalklemmen aan op de potentiaalvereffening (PV). Het installeren moet door een terzake opgeleide technicus volgens de voorschriften en de regels van de techniek worden uitgevoerd.

⚠ Ga vóór het inbedrijfstellen van de installatie na of in de omgeving geen ontploffingsgevaar bestaat. Is de veiligheid niet gewaarborgd (b.v. bij beschadiging van de weegschaal, transportschade), koppel de installatie dan af van het stroomnet en neem contact op met de klantenservice.

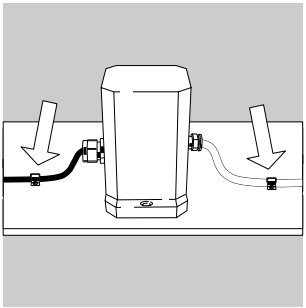
⚠ Gebruik uitsluitend originele voedingen:

– YPS03-X.. (voor gebruik in de Ex-zones)

– 609308-..1 (voor gebruik buiten de Ex-zones)

● Controleer de netspanning/netfrequentie en het stekkertype

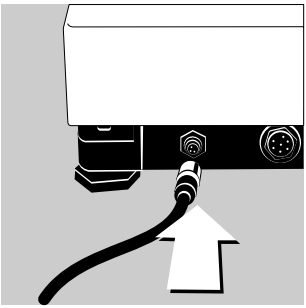
– Neem contact op met de leverancier ingeval ze niet overenstemmen



⚠ In de drukcapsule geïntegreerde voeding YPS03-X..:
- leg de twee kabels vast
- flexible kabels met vastschroefbare stekkers op aanvraag

Houd rekening met het volgende wanneer de weegschaal in zone 1 wordt gebruikt:

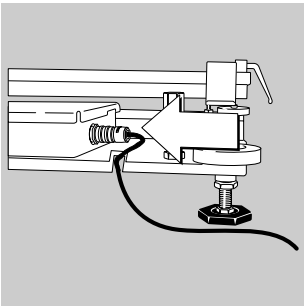
EB...DCE-IX, EB...EDE-IX:



- de geldende voorschriften en normen in verband met het installeren van toestellen in zone 1;
- het installeren van de toestellen in zone 1 moet door een vakman gebeuren.

⚠ sluit de volgende toestellen vóór het gebruik aan op een centrale equipotentiaalrail:
- weegschaal
- voeding YPS03-X..
- zenerbarrière

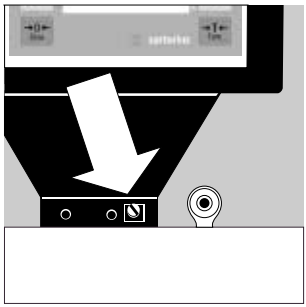
EB...FEG-IX:



● Steek de bus van het blauwe Ex-netsnoer in de weegschaal en borg de aansluiting met de schroefring
Aansluiting bij EB..FEG..-modellen:
Plaats het weegplatform zó dat het over de tafelrand uitsteekt, waardoor de schroefring langs onder kan worden vastgeschroefd.

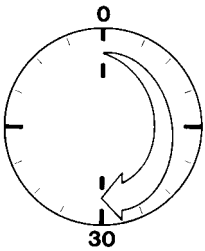
⚠ Leg het netsnoer op een zodanige manier dat het niet kan worden beschadigd.

○ De Ex-aansluitstekker voor het netsnoer van de voedingen YPS03-X.. maakt geen deel uit van de levering



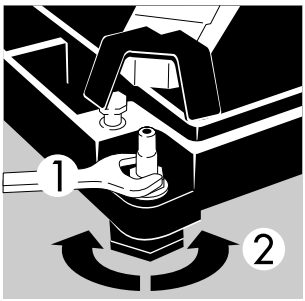
Equipotentiaalaansluiting tot stand brengen (aansluiting van de aarding)

- Sluit de weegschaal met een massakabel (niet meegeleverd) aan op de centrale equipotentiaalrail. De metalen behuizing van de voeding is via de beschermingsgeleider van het netsnoer geaard. De metalen behuizing van de weegschaal is via het aardingsscherm van de verbindingskabel aangesloten op de voeding.



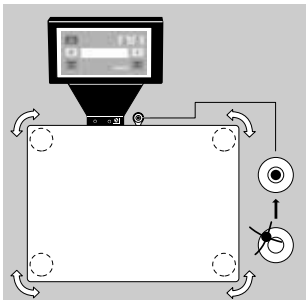
Opwarmtijd

Voor nauwkeurige resultaten wordt een opwarmtijd van ten minste 30 minuten na aansluiting op het stroomnet aanbevolen. Het is immers pas dan dat de weegschaal de vereiste bedrijfstemperatuur heeft bereikt.



De weegschaal waterpas zetten

- Verwijder de weegplaat
- Draai de tegenmoer „1“ van alle stelvoetjes los (gebruik daarvoor eventueel een steeksleutel van 13)



- Verdraai de stelvoetjes tot de weegschaal waterpas staat.
- Zorg ervoor dat de stelvoetjes niet per ongeluk worden versteld:
  Draai de tegenmoeren van alle stelvoetjes terug vast met de steeksleutel en plaats de weegplaat terug.

Onderhoud

Service
Een regelmatig onderhoud van de weegschaal door een medewerker van de Sartorius-klantenservice komt de betrouwbaarheid van de metingen ten goede. Satorius kan desgewenst onderhoudscontracten met een looptijd van 6 maanden tot 2 jaar aanbieden.

Herstellingen
⚠ De voeding YPS03-X.. niet onder spanning openen! Na het scheiden van het net ten minste 10 seconden wachten alvorens met het openen te beginnen. Omdat de pasvlakken met de elementen van de behuizing bepalend zijn voor de veiligheid, moet het toestel oordeelkundig worden geopend en gesloten. Houd rekening met het aantrekkoppel! Ingeval van krassen op de pasvlakken vervalt de Ex-bescherming!

⚠ Defecte toestellen moeten onmiddellijk van het net worden gescheiden! De herstellingen mogen enkel door van terzake bevoegd personeel van Sartorius worden uitgevoerd, waarbij gebruik wordt gemaakt van originele onderdelen. Verkeerd uitgevoerde herstellingen houden een potentieel gevaar in voor de gebruiker.

⚠ Laat defekte of beschadigde kabels of vastschroefbare klemmen in hun geheel vervangen!

Reiniging
⚠ Koppel de weegschaal af van de voeding of maak de datakabel op de weegschaal los.
⚠ Zorg ervoor dat er geen vloeistof in de weegschaal terechtkomt.
⚠ Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen (oplosmiddelen e.d.).
● Reinig de weegschaal met een doek die met wasbenzine of alcohol is bevochtigd.
● Verwijder losse resten van stalen/poeder voorzichtig met een penseel of handstofzuiger
⚠ Het verwijderen met water of perslucht moet absoluut worden vermeden

Beschermkap reinigen
⚠ Maak de beschermkap enkel buiten de ontploffingsgevaarlijke omgeving schoon.
⚠ Wrijf niet met een droge doek over de beschermkap.
○ Na het reinigen de beschermkap elektrostatisch ontladen, b.v. door alle vlakken af te vegen met een vochtige, geaarde doek

Reiniging van de roestvrijstalen oppervlakken
Alle roestvrijstalen delen moeten beslist regelmatig gereinigd worden. Reinig de roestvrijstalen weegplaat grondig. Reinig de roestvrijstalen gedeelten aan de weegschaal door ze eenvoudig met een vochtige doek of spons af te vegen. Gebruik alleen de gangbare huishoud-reinigingsmiddelen voor roestvrij staal (bijv. Staalfix). Vervolgens grondig afspoelen totdat alle resten verwijderd zijn. Laat het apparaat vervolgens drogen. Als extra bescherming kan een onderhoudsolie worden opgebracht.

Oplosmiddelen mogen alleen uitsluitend voor het reinigen van roestvrijstalen delen worden gebruikt.

Controle van de veiligheid
Ingeval een veilig gebruik van de weegschaal niet langer gegarandeerd blijkt:

● onderbreek de stroomtoevoer: trek het netsnoer van de voeding uit het stopcontact

> bescherm de weegschaal tegen verder gebruik

Een veilig gebruik van de voeding is niet langer gegarandeerd:

– wanneer de voeding zichtbare beschadigingen vertoont

– wanneer de voeding niet meer werkt

– bij een langdurige opslag in ongunstige omstandigheden

– na een ruw transport

Neem in dit geval contact op met de klantenservice van Sartorius. De herstellingen mogen enkel door geschoold personeel worden uitgevoerd:

– die toegang hebben tot de vereiste reparatiedocumenten en -instructies en

– aan de desbetreffende opleidingscursussen hebben deelgenomen

⚠ De op het toestel aangebrachte zegels wijzen erop dat het toestel enkel door bevoegde technici mag worden geopend en onderhouden opdat de optimale werking van het toestel zou zijn gegarandeerd en de waarborg behouden blijft.

Utilização prevista

A série Economy é composta de balanças de precisão para a determinação de massa. Ela cobre um campo entre 0,1 g e 150 kg.
Balanças Economy facilitam e agilizam procedimentos de rotina através de:

- Tempos de medição extremamente curtos de aprox. 1 segundo
- Simplicidade de operação
- Duas linhas no protocolo de impressão livremente programáveis, p. ex. para o nome de sua empresa

Uma função adicional para utilizações simples. Estão à disposição:

- Contar
- Troca de unidade (segunda unidade de peso)
- Total líquido (acumulador de tara)
- acumulador de tara (incl. recipiente – automático – função de tara)
- Pesagem percentual (incl. indicação de diferença para com o peso de referência assumido)
- Formação de valor médio
- Compensação de factores
- Somar
- Comutação bruto/líquido

Balanças Economy atendem as mais elevadas exigências com relação à confiabilidade dos resultados de pesagem através de:

- Eliminação de condições ambientais desvantajosas, tais como vibrações, movimentações de ar etc.
- Resultados de pesagem estáveis e reproduzíveis
- Boa legibilidade com qualquer condição de iluminação
- Execução robusta e longa durabilidade
- Tipo de protecção da carcaça da balança:
  Plataformas de pesagem atendem IP54
  Dispositivos de operação atendem IP40
- Temperatura ambiente admissível nas instalações: 0°C a +40°C
- Permitido para a utilização em áreas com perigo de explosão da categoria 2 e 3 de acordo com Directriz 94/9/EG (Comunidade Européia) (Zona 1,2 conforme DIN EN 60079-14, VDE 0165 parte 1) e correspondentemente identificado com EEX ib IIC T4 e II 2 G (Homologação de modelo da Comunidade Européia KEMA 98ATEX1722X)
- Tipo de protecção dos aparelhos de alimentação: YPS03-X atende IP65
  609308-..1 atende IP40
- O aparelho de alimentação YPS03-X com identificação
  EEx d [ib] IIC T4 e II 2 (2) G
  é apropriado para a instalação dentro da área com perigo de explosão como meio de produção eléctrico acessório; número de licença KEMA 98ATEX2771X

Instruções de advertência e de segurança

– Os aparelhos de alimentação 609308-..1 são apropriados somente para a instalação fora das áreas com perigo de explosão como meios de produção eléctricos acessórios com a identificação [EEx ib]IIC e II (2) G; número de licença KEMA 98ATEX2752X

  Todos os aparelhos de alimentação podem ser conectados somente a tensões de rede (48 – 62 Hz) de no mínimo 184 V e no máximo 264 V.

  Os equipamentos com protecção contra explosão são fabricados de acordo com as normas europeias harmonizadas e válidas de CENELEC:

  EN 50014: 1992
  EN 50020: 1994
  O aparelho de alimentação encapsulado sob pressão atende ainda a exigência da EN 50018: 1994

  A montagem e colocação em funcionamento das balanças com protecção contra explosão da série Economy e acessórios deverão ser feitas obedecendo as regras reconhecidas da técnica. Deverão ser observadas também às leis/prescrições nacionais.

  Orientação para o utente «⚠»
  Parágrafos com este sinal devem ser obedecidos à risca. Eles contêm referências e instruções técnicas de segurança.

Uma utilização inadequada pode resultar em danos a pessoas e objectos. Leia as instruções com atenção, antes de o aparelho ser colocado em funcionamento. Assim, serão evitados danos no aparelho.
As instruções deverão ser guardadas cuidadosamente.

O fabricante não pode ser responsabilizado por danos que foram causados por não observância das orientações e advertências de segurança.

No caso de utilização de meios de produção eléctricos em instalações e condições ambientais com exigências de segurança mais elevadas, deverão ser observadas as respectivas exigências de instalação. Antes da colocação em funcionamento da balança em área com perigo de explosão, as condições da instalação deverão ser verificadas por um técnico em electricidade ou sob a direcção e supervisão de um técnico em electricidade. Verificar se a autoridade competente deve ser informada (por ex.: orgão de controle industrial). Também durante a operação são necessárias revisões da instalação. Os prazos para tal deverão ser dimensionados de tal modo que defeitos que aparecerem, e com os quais se deve contar, sejam reconhecidos a tempo. As revisões deverão ser feitas no mínimo de 3 em 3 anos.

Instruções de advertência e de segurança

Observar as orientações a seguir para um funcionamento seguro e sem problemas da balança:

⚠ O valor da tensão marcado no aparelho de alimentação deve estar de acordo com a tensão local. Observar eventuais oscilações de tensão!

– A balança só pode ser accionada sem tensão através de desconexão do cabo de ligação à rede «Ex» da balança.

⚠ Proteger o equipamento para alimentação da rede de acordo com a classe de protecção IP65 ou IP40.

⚠ O revestimento do cabo de rede dos aparelhos de alimentação 609308-..1 e YPS03-XGR é de PVC, o do aparelho de alimentação YPS03-XDR é de borracha. Todos os outros cabos de ligação entre os equipamentos como também cordões flexíveis das ligações internas são de PVC. Produtos químicos que ataquem estes materiais, deverão ser mantidos à distância dos mesmos.

⚠ Utilizar somente os cabos e comprimentos de cabos autorizados pela Sartorius, que tomem em consideração as restrições dos comprimentos de cabos, tendo por base os valores de capacidade e indutividade (veja anexo ao atestado de conformidade) e do comportamento relativo à tolerância electromagnética.

⚠ Todos os equipamento da série Economy só podem ser expostos durante o funcionamento a uma temperatura ambiente de 0°C a 40°C. Deve-se providenciar uma ventilação suficiente, a fim de evitar acumulação de calor.

⚠ Os meios de produção só podem ser utilizados dentro de edifícios.

⚠ No interface de dados da balança devem ser conectados somente cabos autorizados pela Sartorius. A conexão de cabos deve ser aparafusada firmemente no interface de dados. Por medida de segurança, os cabos só devem ser aparafusados ou desaparafusados quando o equipamento estiver desconectado da rede. Para a transmissão de dados em equipamentos que estão localizados fora da área, só podem ser utilizadas barreiras certificadas tipo Zener p.ex.: barreiras do tipo Zener do fabricante Pepperl + Fuchs (tipo Z966 [Eex ia] IIC). As barreiras só podem ser instaladas fora da área com risco de explosão e devem ser conectadas com a compensação de potencial (PA) através de um trilho de compensação de potencial. As barreiras são utilizáveis em uma faixa de temperatura de 0°C a 40°C. Equipamentos conectados não deverão ter condições de fornecer uma tensão superior a 250 V à barreira.

⚠ Os aparelhos só poderão ser limpos de acordo com a orientação de limpeza (veja o capítulo «cuidados e manutenção»)

⚠ Verificar o equipamento quanto ao seu funcionamento e segurança regulares por um técnico especialmente treinado, em espaços de tempo adequados (p.ex. verificação dos cabos quanto a danos)

⚠ Orientar operadores, de modo que estes possam reconhecer condições de operação defeituosas e possam encaminhar medidas de segurança necessárias (p.ex. desconectar da rede os equipamentos para alimentação da rede). Observar o manual de instruções.

⚠ Os aparelhos atendem as exigências de tolerância electromagnética. Evitar falhas maiores do que os valores máximos permitidos nas normas.

⚠ Se a balança e os acessórios forem utilizados fora da Alemanha em áreas com risco de explosão, deverão ser observadas as respectivas leis/prescrições nacionais. O fornecedor deverá ser interrogado quanto às normas válidas no país de destino.

⚠ Qualquer intervenção efectuada no aparelho (excepto por pessoas autorizadas pela Sartorius) resulta em perda da autorização «Ex» e de quaisquer direitos à garantia!

Caso surja um problema com a balança:

○ Consultar o posto de assistência técnica competente da Sartorius

Colocação em funcionamento

Condições de armazenagem e de transporte

– Temperatura de armazenagem admissível: 0...+40 °C

– A embalagem original foi projectada de tal modo que os aparelhos embalados resistam a uma queda de uma altura de 80 cm sobre uma base de cimento sem sofrerem danos. Balanças não embaladas e plataformas de pesagem podem perder sua precisão em caso de choques mais fortes; em caso de choques excessivos a segurança do aparelho pode ser prejudicada. Os acessórios são mais robustos e, não estando embalados, podem resistir sem riscos a uma queda de uma altura de 50 cm.

– Não expor o equipamento desnecessariamente a temperaturas, humidade, choques e vibrações extremos.

Desembalar

● Imediatamente após ser desembalado, controlar o aparelho quanto a eventuais danos externos visíveis.

○ Orientação:
O dispositivo de operação e a plataforma de pesagem estão ligados firmemente através de um cabo.

○ Em caso de algum dano: veja o capítulo «cuidados e manutenção», parágrafo «verificação de segurança»

Guardar todos os componentes da embalagem para uma eventual expedição, pois somente a embalagem original garante um transporte seguro. Antes expedição, desconectar todos os cabos, para evitar danos desnecessários.

Extensão do fornecimento
As seguintes peças avulsas são fornecidas no conjunto:

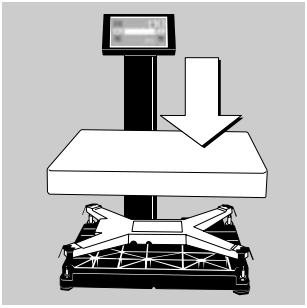
- Plataforma de pesagem com dispositivo de operação montado
- Plataforma de pesagem
- Suporte
- Capa de protecção para dispositivo de operação e para o mostrador
- Manual de instruções

Instruções de montagem
A balança é construída de tal forma que, em condições de operação usuais, são obtidos resultados de pesagem correctos. A balança trabalha rapidamente e com exactidão, se for escolhida a localização correcta:

- colocar a balança sobre uma superfície plana e estável
- evitar calor extremo através de colocação perto de aquecedores ou sob influência direta dos raios solares
- proteger a balança contra corrente de ar (janelas e portas abertas)
- evitar fortes abalos durante a pesagem
- proteger a balança contra vapores químicos agressivos
- evitar humidade extrema

Aclimatizar a balança:
Pode surgir humidade (condensação de humidade do ar no aparelho), quando um aparelho frio é levado para um ambiente consideravelmente mais quente. Aclimatizar o aparelho desligado da rede durante aprox. 2 horas à temperatura ambiente. Deixar o aparelho sempre ligado à rede.

Montar o suporte
○ Instalação: veja manual de instrução «Economy» anexo



● **Montar a plataforma de pesagem**

Estabelecer a conexão à rede

⚠ Antes de se pôr a balança a funcionar, deverá ser assegurado que o cabo de ligação à rede esteja conectado correctamente. Principalmente o condutor de proteção deverá estar conectado à caixa do aparelho de alimentação YPS03-X.. . Conectar todos os aparelhos através dos bornes de compensação potencial ao compensador de potencial (PA). A instalação deverá ser executada conforme as prescrições por um técnico especialmente treinado para isto e conforme das regras da técnica.

⚠ Colocar o equipamento pela primeira vez em funcionamento, só quando estiver assegurado que a área não contenha risco de explosão. Se a segurança não estiver garantida (p. ex. em caso de dano causado à balança, danos de transporte), o equipamento deverá ser desconectado da rede e a assistência técnica deverá ser informada.

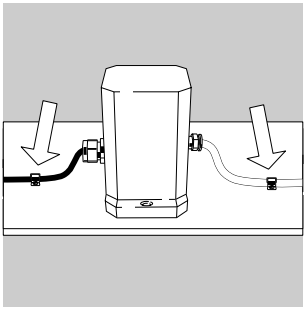
⚠ Utilize somente aparelhos de alimentação originais:

– YPS03-X.. (Utilização na área Ex)

– 609308-..1 (Utilização fora da área Ex)

● Verificar tensão da rede/frequência da rede e tipo de tomada

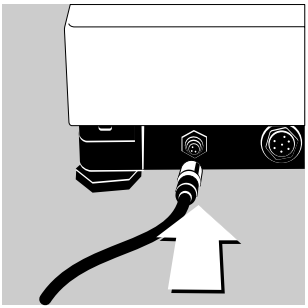
– Quando não estiverem de acordo:
Contactar o fornecedor



⚠ Aparelho de alimentação encapsulado sob pressão YPS03-X..:
- instalar firmemente ambos os cabos
- cabos flexíveis com conexão de aparafusar a pedido

No caso de operação da balança na zona 1:

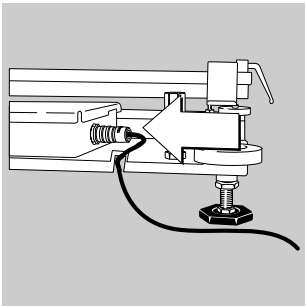
EB...DCE-IX, EB...EDE-IX:



- Observar as normas e prescrições atualmente válidas para a instalação de aparelhos na zona 1
- Executar a instalação de aparelhos na zona 1 através de um técnico.

⚠ Conectar os seguintes aparelhos antes do funcionamento a um trilho central de compensação de potencial:
- Balança
- Aparelho de alimentação YPS03-X..
- Barreira tipo Zener

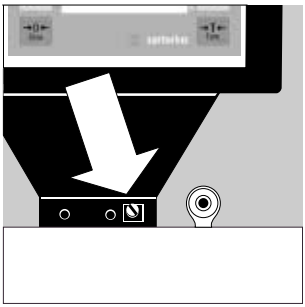
EB...FEG-IX:



● Inserir na balança a bucha do cabo azul do aparelho de alimentação e travar a conexão com o anel de aparafusar
Conexão nos modelos EB..FEG..:
Colocar a plataforma de pesagem além da borda da mesa, de tal modo que o anel de aparafusar possa ser aparafusado por baixo

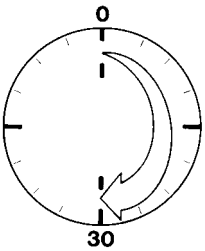
⚠ Instalar o cabo de conexão à rede, de modo que não possa ser danificado

○ A ficha de conexão Ex para o cabo da rede dos aparelhos de alimentação YPS03-X.. não faz parte do fornecimento

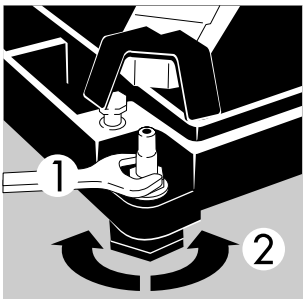


Estabelecer a conexão de compensação de potencial (conexão à terra)

- Conectar a balança com um cabo de conexão de massa (não incluído no fornecimento) ao trilho central de compensação de potencial.
  Além disto a caixa metálica do aparelho de alimentação está ligada a terra através do condutor de protecção do cabo da rede.
  A caixa metálica da balança está conectada ao aparelho de alimentação através da malha de blindagem do cabo de conexão.

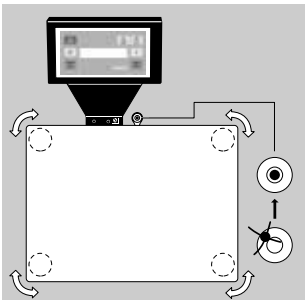


Tempo de pré – aquecimento
Para fornecer resultados exactos, a balança necessita de um tempo de pré-aquecimento de, no mínimo, 30 minutos após a primeira conexão à rede eléctrica. Somente então, a balança alcançará a temperatura necessária de operação.



Nivelar a balança

- Remover a plataforma de pesagem
- Soltar as contra-porcas «1» de todos os pés (caso necessário, usar chave fixa 13)



- Girar os pés até a balança estar numa posição plana
- Evitar desregulagem involuntária:
  Aparafusar novamente as contra-porcas de todos os pés de regulagem com a chave fixa e a seguir colocar novamente a plataforma de pesagem

Cuidados e manutenção

Assistência técnica
Uma manutenção periódica de sua balança através de um técnico da assistência técnica da Sartorius garante a sua contínua segurança de medição. A Sartorius pode oferecer-lhe contratos de manutenção com ciclos de 6 meses até 2 anos.

Consertos
⚠ Não abrir o aparelho de alimentação YPS03-X.. sob tensão! Esperar pelo menos 1 minuto após o ter desconectado da rede, antes de se abrir. Como as superfícies de ajuste nas partes da caixa são determinantes quanto à segurança, o aparelho deverá ser aberto e fechado com perícia. Observar torques de aperto! Se as superfícies de ajuste estiverem arranhadas, a protecção «Ex» ficará extinta!

⚠ Desconectar imediatamente da rede qualquer aparelho com defeito! Autorizar execução de consertos somente com peças originais, por técnicos autorizados da Sartorius. Consertos mal feitos podem causar riscos enormes ao utente.

⚠ Cabos danificados ou conexões de cabos deverão ser trocados como unidade!

Limpeza
⚠ Desconectar a balança da alimentação da rede, se for o caso soltar o cabo de dados da balança

⚠ Líquidos não podem penetrar na balança

⚠ Não utilizar detergentes agressivos (diluentes ou semelhantes)

● Limpar a balança com pano humedecido em benzina ou álcool

● Eliminar restos de provas/pós cuidadosamente com um pincel ou aspirador manual

⚠ Não é permitido lavar à mangueira ou com jato de ar comprimido

Limpar a capa de protecção
⚠ Limpar a capa de protecção somente fora da área com risco de explosão

⚠ É proibido esfregar com panos secos a capa de protecção

○ Após a limpeza, proceder à descarga electrostática da capa de protecção, p.ex. limpando-se todas as superfícies com um pano humido ligado a terra

Limpeza das superfícies em aço inoxidável
De um modo geral, deverão ser limpos todos os componentes em aço inoxidável em intervalos regulares. Limpar a placa em aço inoxidável adequadamente em separado. Limpar as peças em ano inoxidável da balança com um pano húmido ou com uma esponja através de um esfregamento simples. Utilizar apenas detergentes de uso doméstico que sejam adequados para o aço inoxidável (p.ex. Stahlfix). Proceda posteriormente à lavagem, de modo a eliminar todos os resíduos. Deixar o aparelho secar. Como protecção adicional poderá ser aplicado um óleo de conservação.

Os produtos solventes podem apenas ser utilizados para a limpeza de componentes em aço inoxidável.

Verificação da segurança
Se parecer não ser possível proceder a uma operação da balança, sem que hajam riscos:

● Desconectar a alimentação da rede: desconectar da rede o aparelho de alimentação

> Travar a utilização da balança

Não há garantia de uma operação sem riscos do aparelho de alimentação:

– Quando o aparelho de alimentação apresentar danos visíveis

– Quando o aparelho de alimentação deixar de funcionar

– Após armazenagem prolongada sob condições desfavoráveis

– Após exigências pesadas de transporte

Neste caso, informar a assistência técnica da Sartorius. As reparações deverão ser executadas exclusivamente por técnicos:

– que tiveram acesso aos documentos e instruções de manutenção necessários

– participaram dos respectivos cursos

⚠ Os selos colocados sobre o aparelho indicam que este só pode ser aberto e ter manutenção feita por técnicos autorizados, a fim de que o funcionamento perfeito e seguro do aparelho possa ser garantido e a garantia continue a ter validade.

Användningsområde

Economy-serien består av precisionsvågar som kan användas för gods mellan 0,1 g och 150 kg. Economy-vågar gör rutinarbeten enklare och snabbare tack vare

- Extremt kort mätningstid (från ca 1 sekund)
- Enkel drift
- Två programmerbara rader i utskriftsprotokollet, till exempel för företagsnamn

Dessutom finns ytterligare funktioner som gör vågen enkel att använda. Du kan välja mellan följande:

- Räkning
- Byte av enhet (annan viktenhet)
- Nettovikt (taraminne)
- Taraminne (inkl automatiskt taraminne)
- Procentvägning (inkl uppgift om avvikelse från referensvikt)
- Beräkning av medelvärde
- Faktoromräkning
- Summering
- Brutto-/nettoomkoppling

Economy-vågar uppfyller mycket högt ställda krav på tillförlitlighet av vägningsresultaten tack vare följande egenskaper:

- Bortfiltrering av störande omgivningsfaktorer såsom vibrationer, luftrörelser osv
- Stabila, reproducerbara vägningsresultat
- God avläsbarhet under alla ljusförhållanden
- Stabilt utförande och lång livslängd
- Vågkapslingens skyddsklass: vågskålen IP54, manöverenheten IP40
- Tillåten omgivningstemperatur vid drift: 0°C till +40°C
- Godkänd för användning i explosionsfarligt område kategori 2 och 3 enligt direktiv 94/9/EG (zon 1 och 2 enligt DIN EN 60079-14, VDE 0165 del 1) och motsvarande märkt med EEx ib IIC T4 och II 2 G (tillståndsnummer KEMA 98ATEX1722X)
- Nätaggregatens skyddsklass: YPS03-X uppfyller IP65 609308-..1 uppfyller IP40
- Nätaggregatet YPS03-X lämpar sig för användning i explosionsfarligt område och är märkt med EEx d [ib] IIC T4 och II 2 (2) G (tillståndsnummer KEMA 98ATEX2771X)

Varnings- och säkerhetsanvisningar

– Nätaggregaten 609308-..1 är som tillhörande elektriskt matningsdon med märkningen [EEx ib]IIC och II (2) G, endast avsett för installation utanför explosionsfarligt område (tillståndsnummer KEMA 98ATEX2752X).

  Nätaggregaten får endast anslutas till spänningar (48–62 Hz) på minst 184 V och högst 264 V.

  De explosionsskyddade instrument är tillverkade i överensstämmelse med gällande harmoniserade europeiska normer från CENELEC:

  EN 50014: 1992
  EN 50020: 1994
  Det tryckkapslade nätaggregatet uppfyller dessutom kraven i
  EN 50018: 1994

  De explosionsskyddade vågarna i Economy-serien och deras tillbehör måste installeras och driftsättas enligt gällande tekniska normer. Tillämpliga nationella lagar och bestämmelser ska följas (t ex DIN EN 60079-14, VDE 0165 del 1, DIN VDE 0100, DIN VDE 0101, DIN VDE 0800).

  Användaranvisning »⚠»
  Avsnitt med detta tecken måste ovillkorligen följas. De innehåller säkerhetstekniska upplysningar och instruktioner.

Otillåten användning kan leda till person- eller sakskada. Läs bruksanvisningen noggrant innan instrumentet tas i bruk. Därigenom förhindras skador på instrumentet. Förvara bruksanvisningen på ett säkert ställe.

Tillverkaren kan inte göras ansvarig för skador som orsakats av att säkerhetsanvisningar eller varningar inte har följts.

Vid användning av elektriska mätningsdon i anläggningar och omgivningar med höjda säkerhetskrav måste gällande monteringsbestämmelser följas. Innan vågen tas i bruk i explosionsfarligt område måste en elektriker kontrollera att anläggningen uppfyller kraven eller övervaka en sådan kontroll. Kontrollera om ansvariga myndigheter (t ex yrkesinspektion) måste informeras. Anläggningen ska även kontrolleras under drift. Sådana löpande kontroller ska göras tillräckligt ofta för att fel som uppstår ska kunna upptäckas i tid, dock minst vart tredje år.

Varnings- och säkerhetsanvisningar

Följ nedanstående anvisningar för säker och problemfri drift av vågen:

⚠ Det på nätaggregatet angivna spänningsvärdet måste stämma överens med den lokala nätspänningen. Ta hänsyn till eventuella spänningsvariationer!

– Vågen kan endast göras strömlös genom att Ex-nätaggregatets kabel kopplas från vågen.

⚠ Skydda nätaggregatet i enlighet med skyddsklass IP65 eller IP40.

⚠ Nätkabelns mantel består av PVC vid nätaggregat 609308-..1 och YPS03-XGR och av gummi vid nätaggregat YPS03-XDR. Alla andra förbindelsekablar mellan enheterna samt höljena i innertrådarna/kablarna består av PVC-material. Kemikalier som angriper dessa materia får inte komma nära kablarna.

⚠ Använd endast kablar och kabellängder som har godkänts av Sartorius och som tar hänsyn till inskränkningar i kabellängderna på grund av kapacitets- och induktionsvärden (se bilaga till Försäkran om överensstämmelse) samt EMC-föreskrifter.

⚠ Alla instrument i Economy-serien får under drift endast utsättas för en omgivningstemperatur av 0°C till 40°C. Se till att luftväxlingen är tillräcklig för att undvika överhettning.

⚠ Instrumenten får endast användas inomhus.

⚠ Endast kablar som har godkänts av Sartorius får anslutas till vågens datagränssnitt. Anslut kabeln till datagränssnittet. När kabeln ansluts och kopplas bort måste vågen av säkerhetsskäl vara bortkopplad från nätet.
Om data ska överföras till instrument utanför Ex-området får endast godkända zenerbarriärer användas, till exempel zenerbarriärer tillverkade av Pepperl+Fuchs (typ Z966 [EEx ia] IIC). Barriärerna måste installeras utanför det explosionsfarliga området och måste anslutas till jord på jordningsklämman, märkt PA. Barriärerna kan användas vid temperaturer från 0°C till 40°C. De anslutna främmande enheterna får inte kunna leverera större spänning än 250 V till barriären.

⚠ Instrumenten får endast rengöras enligt rengöringsanvisningarna (se kap »Service och underhåll»).

⚠ Kontrollera anläggningens funktion och säkerhet med jämna mellanrum (kontrollera t ex kablarnas skick). Kontrollerna måste utföras av en för detta ändamål utbildad person.

⚠ Se till att manöverpersonalen tar del av bruksanvisningen, så att de känner igen felaktiga driftförhållanden och kan vidta erforderliga säkerhetsåtgärder (t ex skilja nätaggregaten från nätet).

⚠ Instrumenten uppfyller kraven på elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Undvik starkare störningar än de i normerna tillåtna maxvärdena.

⚠ Om vågen med tillbehör används i explosionsfarliga områden i annat land än Tyskland måste motsvarande nationella lagar och förordningar följas. Fråga leverantören om gällande bestämmelser.

⚠ Ingrepp i instrumentet (utom av Sartorius auktoriserad personal) leder till förlust av Ex-godkännandet samt alla garantianspråk!

Om problem skulle uppstå med vågen:

○ Rådfråga Sartorius kundservice.

Driftsättning

Lagrings- och transportvillkor

– Tillåten lagringstemperatur:
0°C till +40 °C

– Originalförpackningen är utformad så att de förpackade instrumenten klarar ett fall från 80 cm höjd på betongunderlag utan skador. Oförpackade vågar och vågskålar kan förlora sin precision genom starka skakningar. Vid ännu starkare skakningar kan instrumentets säkerhet påverkas. Tillbehören är tåligare och klarar utan förpackning ett fall från 50 cm höjd utan att skadas.

– Utsätt inte instrumentet för extrem temperatur eller fuktighet, extrema stötar eller vibrationer.

Uppackning

● Kontrollera genast efter uppackningen att instrumentet är helt och att inga synliga, yttre skador finns.

○ OBS!
Manöverenheten och vågplattformen är hopkopplade med en förbindelsekabel.

○ Vid skada följ anvisningarna i kap »Service och underhåll», avsnittet »Säkerhetskontroll».

Spara alla delar av förpackningen för eventuellt nödvändiga transporter, eftersom endast originalförpackningen ger en säker transport.
Ta bort alla anslutna kablar före transport för att undvika onödiga skador.

Leveransomfattning
Följande delar ingår i leveransen:

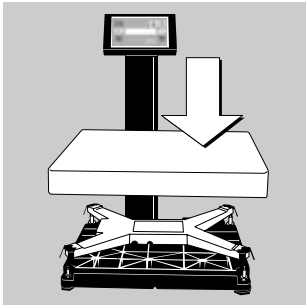
- Vågskål med manöverenhet
- Underskål
- Stativ
- Skyddskåpa för skötsel- och visareinstrument
- Bruksanvisning

Installation
Vågen är konstruerad så att vägningsresultaten blir tillförlitliga under normala driftförhållanden. Vågen arbetar snabbt och exakt när den är korrekt placerad:

- Ställ vågen på en stadig, jämn yta
- Undvik stark värme, såsom placering nära värmeelement eller direkt solinstrålning
- Skydda vågen från direkt drag (öppna fönster och dörrar)
- Undvik starka skakningar under vägningen
- Skydda vågen mot aggressiva kemiska ångor
- Undvik extrem fuktighet

Acklimatisering av vågen:
Kondens kan uppstå (luftfuktighet på instrumentet) när ett kallt instrument flyttas till ett betydligt varmare utrymme. Låt instrumentet vara bortkopplat från nätet och acklimatiseras under ca 2 timmar. Därefter ska instrumentet alltid vara kopplat till nätet.

Montering av stativ
○ Information om installation finns i den bifogade bruksanvisningen för Economy-serien



● **Sätt fast underskålen**

Nätanslutning

⚠ Kontrollera att nätkabeln är ansluten till nätet på föreskrivet sätt innan vågen används. Framför allt måste jorden vara ansluten till kapslingen kring nätaggregatet YPS03-X.. Anslut alla enheterna till jord via de jordklämmor som finns på enheterna. Installationen måste utföras av en elektriker enligt föreskrifterna och enligt beprövad teknik.

⚠ Anläggningen får inte tas i drift första gången förrän det har konstaterats att området inte är explosionsfarligt. Om säkerheten inte kan garanteras (på grund av att vågen har skadats, exempelvis vid transport) måste anläggningen kopplas bort från nätet och serviceenheten underrättas.

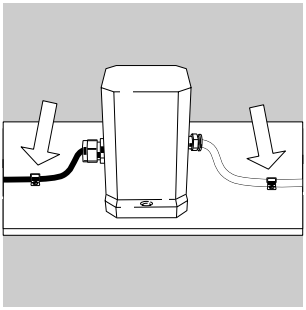
⚠ Använd endast originalnätaggregat:

– YPS03-X.. (användning i Ex-område)

– 609308-..1 (användning utanför Ex-område)

● Kontrollera nätspänning/nätfrekvens samt hur stickkontakten är konstruerad

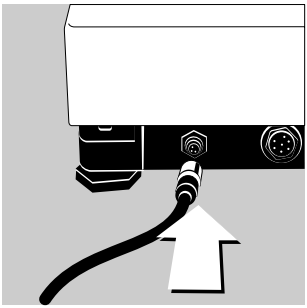
– När något inte stämmer: Kontakta leverantören



⚠ Tryckkapslat nätaggregat YPS03-X..:
- fast förläggning av båda kablarna
- flexibla kablar med förskruvning på begäran

Beakta följande vid drift av vågen i zon 1:

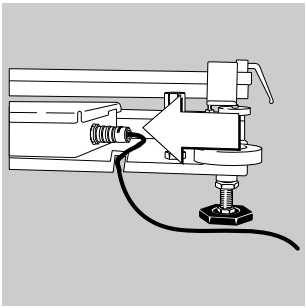
EB...DCE-IX, EB...EDE-IX:



- Gällande normer och föreskrifter för installation av aggregat i zon 1 måste följas.
- Installation av aggregat i zon 1 måste utföras av en fackman.

⚠ Anslut följande enheter till en central jordningsskena före drift:
- Våg
- Nätaggregat YPS03-X..
- Zenerbarriär

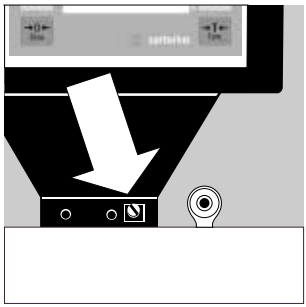
EB...FEG-IX:



● Sätt in den blå Ex-nätaggregatkabelns bussning i vågen och säkra förbindelsen med avlastningsringen.
Anslutning vid EB..FEG..-modeller:
Låt vågskålen sticka ut över bordskanten, så att avlastningsringen kan skruvas fast underifrån.

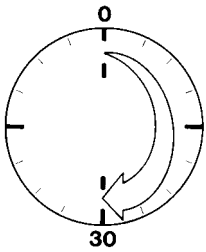
⚠ Lägg nätanslutningskabeln skyddat, så att den inte kan skadas

○ Ex-anslutningsstickkontakt för nätkabeln till nätaggregat YPS03-X.. ingår inte i leverans



Anslut till jord

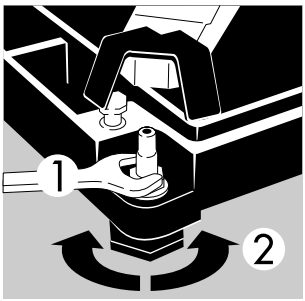
- Anslut vågen med en jordförbindelsekabel (ingår inte i leverans) till den centrala jordningsskenan. Nätaggregatets metallhus är även jordat via nätkabelns skyddsledare. Vågens metallhus är förbundet med nätaggregatet via förbindelsekabelns skärmning.



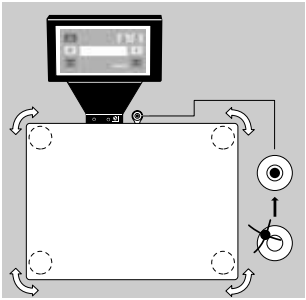
Uppvärmningstid

För att exakta resultat ska uppnås måste vågen värmas upp minst 30 minuter när den har anslutits till nätet för första gången. Först därefter har vågen uppnått nödvändig driftstemperatur.

Avvägning av vågen



- Ta bort underskålen.
- Lossa låsmutter 1 på alla vågens fötter. Använd vid behov en fast nyckel (13).



- Justera fötterna tills vågen står vågrätt.
- Förhindra oavsiktliga ändringar:
  Skruva fast låsmuttrarna på alla fötter igen och sätt tillbaka underskålen.

Service och underhåll

Service
Om vågen underhålls regelbundet av en tekniker från Sartorius består mätsäkerheten. Sartorius erbjuder underhållsavtal med tidsintervall från 6 månader upp till 2 år.

Reparationer
⚠ Öppna inte nätaggregat YPS03-X.. under spänning! Vänta minst 1 minut efter frånkoppling från nätet före öppning. Eftersom anliggningsytorna på husdelarna är säkerhetsavgörande, måste aggregatet öppnas och stängas på rätt sätt. Var noga med att dra åt! Vid repor på anliggningsytorna gäller inte Ex-skyddet längre!

⚠ Koppla genast bort ett trasigt aggregat från nätet! Reparation får endast utföras av person med lämplig utbildning och auktorisation från Sartorius. Endast originalreservdelar får användas. Genom felaktig reparation riskerar användaren att utsättas för stora skador.

⚠ Defekta eller skadade kablar eller kabelförskruvningar måste bytas som en enhet!

Rengöring
⚠ Koppla bort vågen från spänningsförsörjningen, lossa i förekommande fall ansluten datakabel från vågen.

⚠ Ingen vätska får komma in i vågen.

⚠ Använd inga frätande rengöringsmedel (lösningsmedel el dyl).

● Rengör vågen med en trasa som har fuktats lätt i tvättbensin eller alkohol.

● Ta bort provrester/pulver försiktigt med en pensel eller handdammsugare.

⚠ Sprutning med vatten eller blåsning med tryckluft är inte tillåtet.

Rengöring av arbetsskyddskåpan
⚠ Rengör skyddskåpan endast utanför explosionsfarligt område.

⚠ Torkning och gnidning med torra trasor på skyddskåpan är förbjudet.

○ När skyddskåpan har rengjorts måste den urladdas, t ex genom damning av alla ytor med en fuktig, jordad trasa.

Rengöring av ytor av rostfritt stål
Rengör i princip alla delar av rostfritt stål i regelbundna intervaller. Vågplattan av rostfritt stål ska separat rengöras grundligt. Delar av rostfritt stål på vågen ska rengöras med en fuktig trasa eller svamp genom att försiktigt gnugga. Endast vanliga hushållsrengöringsmedel som är avsedda för rostfritt stål får lov att användas (till exempel Stahlfix). Skölj därefter noggrant, tills alla rester har avlägsnats. Låt sedan vågplattformen torka. Som ett extra skydd kan en skyddande olja appliceras.

Lösningsmedel får endast användas för rengöring av delar av rostfritt stål.

Säkerhetskontroll
Om riskfri drift av vågen inte längre kan garanteras:

● Lossa spänningsförsörjningen:
Dra ur nätaggregatets stickkontakt.

> Säkra vågen mot vidare användning.

Riskfri drift av nätaggregatet kan inte längre garanteras:

– Om nätaggregatet har synliga skador

– Om nätaggregatet inte längre fungerar

– Efter längre tids lagring vid ogynnsamma förhållanden

– Efter stora transportpåfrestningar.

Kontakta Sartorius kundtjänst i dessa fall. Reparationsarbeten får endast utföras av utbildad personal som

– har tillgång till reparationsunderlag och reparationsanvisningar

– har deltagit i adekvat utbildning.

⚠ De på aggregatet fästa plomberingarna anger att aggregatet endast får öppnas och underhållas av auktoriserad person. Detta för att garantera en säker drift av aggregatet och för att bibehålla garantin.

Käyttötarkoitus

Economy-sarja koostuu tarkkuusvaaoista, joiden punnitusalue on 0,1 g – 150 kg.
Economy-vaaoilla rutiinitoimenpiteiden suorittaminen on helppoa:

- erittäin lyhyet punnitusajat (noin 1 sekunti punnitusta kohti)
- helppokäyttöisyys
- tulostusohjelman kaksi riviä ovat vapaasti ohjelmoitavissa, näin voidaan esimerkiksi lisätä yrityksen nimi.

Helppokäyttöisyyttä lisääviä valinnaisia lisätoimintoja ovat:

- laskenta
- yksikönvaihtotoiminto (kaksi punnitusyksikköä)
- netto-kokonaispaino (taaramuisti)
- taaramuisti (sisältää automaattisen säiliö-taaratoiminnon)
- prosenttipunnitus (sisältää viitepainon erotuksen ilmaisevan näytön)
- keskiarvon muodostus
- kerroinlaskenta
- summaustoiminto
- ilmaiseminen brutto-/nettoarvona.

Economy-vaakojen punnitustulosten ehdoton luotettavuus perustuu seuraaviin ominaisuuksiin:

- tärinän ja ilman liikkeiden kaltaisten ympäristön häiriötekijöiden suodatus.
- Vakaat, toistettavat punnitustulokset.
- Helppo luettavuus kaikissa valaistusolosuhteissa.
- Luja rakenne ja pitkä käyttöikä.
- Vaa'an kotelointiluokka:
  Alusta vastaa luokkaa IP54
  Käyttöelementit vastaavat luokkaa IP40.
- Sallittu ympäristön lämpötila käytössä:
  0 – 40 °C.
- Käyttö sallittu räjähdysvaarallisilla luokkien 2 ja 3 alueilla direktiivin 94/9/EY mukaisesti (alueet 1 ja 2 standardien DIN EN 60079-14 ja VDE 0165, osan 1, mukaisesti).* Laitteet on merkitty vastaavasti tunnuksilla EEx ib IIC T4 ja II 2 G (EY:n tyyppitarkastus KEMA 98ATEX1722X).
- Verkkolaitteiden kotelointiluokka:
  YPS03-X vastaa luokkaa IP65
  609308-..1 vastaa luokkaa IP40.
- Verkkolaite YPS03-X soveltuu käytettäväksi oheislaitteena räjähdysvaarallisen alueen sisäpuolella. Laitteet on merkitty vastaavasti tunnuksilla
  EEx d [ib] IIC T4 ja II 2 (2); hyväksyntä KEMA 98ATEX2771X.

Varoitukset ja turvaohjeet

– Verkkolaite 609308-..1
soveltuu käytettäväksi oheislaitteena vain räjähdysvaarallisen alueen ulkopuolella. Laitteet on merkitty vastaavasti tunnuksilla [EEx ib]IIC ja II (2) G; hyväksyntä KEMA 98ATEX2752X.

Verkkolaitteet saa kytkeä vain virransyöttöihin, joiden taajuus on 48 – 62 Hz ja jännite 184 – 264 V.

Kaikki räjähdyssuojatut laitteet on valmistettu seuraavien voimassa olevien yhdenmukaistettujen eurooppalaisten CENELEC-standardien mukaisesti:

EN 50014: 1992
EN 50020: 1994
Paineenkestävällä kotelolla varustetut verkkolaitteet täyttävät lisäksi standardin
EN 50018: 1994 vaatimukset.

Economy-sarjan räjähdyssuojatut vaa'at ja tarvikkeet on asennettava sääntöjenmukaista asennustapaa noudattaen. Lisäksi on noudatettava kansallisia säädöksiä ja määräyksiä.

Ohje »⚠»
Tällä tunnuksella merkittyjen kohtien ohjeita on ehdottomasti noudatettava. Kohdat sisältävät turvallisuusteknisiä ohjeita ja määräyksiä.

Epäasianmukainen käyttö saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja tai aineellisia vahinkoja. Lue ohjeet huolellisesti ennen laitteiden käyttöönottoa. Siten voit välttää laitteille aiheutuvat vahingot. Säilytä ohjeet huolellisesti.

Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat turvaohjeiden ja varoitusten noudattamisen laiminlyömisestä.

Kun sähkökäyttöisiä laitteita käytetään normaalia korkeampaa turvallisuustasoa vaativissa olosuhteissa, laitteisto on pidettävä vaatimusten mukaisessa kunnossa. Ennen kuin vaakaa ryhdytään käyttämään räjähdysvaarallisessa ympäristössä, sähköasennuksia suorittavan asiantuntijan on tarkastettava laitteen kunnon vaatimustenmukaisuus tai tarkastus on tehtävä tällaisen asiantuntijan valvonnassa. Selvitä, onko tarkastuksesta ilmoitettava asianomaiselle viranomaiselle (esimerkiksi elinkeinovalvontaviranomaiselle). Tarkastuksia on tehtävä myös laitteen käytön aikana. Tarkastusjaksot määritetään niin, että mahdolliset puutteet, joihin on varauduttava, voidaan havaita ajoissa. Tarkastukset on tehtävä vähintään kolmen vuoden välein.

Varoitukset ja turvaohjeet

Vaa'an turvallisen ja varman käytön takaamiseksi on otettava huomioon seuraavat seikat:

⚠ Verkkolaitteeseen merkityn jännitearvon on vastattava paikallisia olosuhteita. Ota mahdolliset jännitteen vaihtelut huomioon!

– Vaaka voidaan tehdä jännitteettömäksi vain irrottamalla Ex-verkkojohto vaa'asta.

⚠ Suojaa verkkolaite kotelointiluokan IP65 tai IP40 mukaisesti.

⚠ Verkkokaapelin vaippa on verkkolaitteissa 609308-..1 ja YPS03-XGR PVC:tä ja verkkolaitteissa YPS03-XDR kumia. Kaikkien muiden laitteiden välisten kaapelien vaipan, sekä laitteen sisäisten johtimien vaipan materiaali on PVC. Älä altista laitteistoa sellaisille kemikaaleille, joita materiaali ei kestä.

⚠ Käytä vain Sartoriuksen hyväksymiä kaapeleita ja kaapelipituuksia. Niitä määritettäessä on otettu huomioon kaapelipituuksien rajoitukset, jotka johtuvat kapasitiivisista ja induktiivisista arvoista (katso laitteiston vaatimustenmukaisuustodistus) sekä EMC-ominaisuuksista.

⚠ Kaikkien Economy-sarjan laitteiden sallittu ympäristön lämpötila-alue on 0 – 40 °C. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta lämpöhuippujen välttämiseksi.

⚠ Laitteita saa käyttää vain sisätiloissa.

⚠ Vaa'an dataliitäntään saa liittää ainoastaan Sartoriuksen hyväksymän kaapelin. Kaapeli kiinnitetään tiukasti dataliitäntään. Kytkennän tai irrotuksen saa turvallisuussyistä tehdä ainoastaan silloin, kun laite on irrotettu virransyötöstä. Ex-alueiden ulkopuolisten laitteiden dataliitännässä saa käyttää ainoastaan sertifioituja zenersuojia, esimerkiksi Pepperl + Fuchs zenersuojia (tyyppi Z966 [Eex ia] IIC).
Suojat saa asentaa vain räjähdysvaarallisen alueen ulkopuolelle, ja ne on liitettävä potentiaalintasauskiskon kautta potentiaalintasaukseen (PA). Suojien käyttölämpötila-alue on 0 – 40 °C. Kytketyt oheislaitteet eivät saa johtaa suojaan yli 250 V:n jännitettä.

⚠ Puhdista laitteet vain ohjeiden mukaisesti (katso kohta »Hoito ja huolto»).

⚠ Anna tähän koulutetun henkilökunnan tarkistaa laitteiston toiminta ja turvallisuus määrävälein (esimerkiksi kaapelien kunnon tarkistus).

⚠ Kouluta käyttöhenkilökunta tunnistamaan epänormaalit käyttötilat ja suorittamaan tarvittavat turvallisuustoimenpiteet (esimerkiksi irrottamaan verkkolaitteet verkosta). Noudata käyttöohjeita.

⚠ Laitteet vastaavat sähkömagneettisen yhteensopivuuden (EMC) asettamia vaatimuksia. Vältä standardin asettamien arvojen ylittäviä sähkömagneettisia häiriöitä.

⚠ Jos vaakaa ja sen tarvikkeita käytetään räjähdysvaarallisissa olosuhteissa Saksan ulkopuolella, on otettava huomioon kansalliset lait ja määräykset. Lisätietoja käyttömaassa voimassa olevista määräyksistä ja säännöksistä saa laitteen toimittajalta.

⚠ Kaikki muiden kuin Sartoriuksen valtuuttamien huoltohenkilöiden tekemät laitteeseen kohdistuvat toimenpiteet johtavat Ex-hyväksynnän ja kaikenlaisten takuuvaatimuksien raukeamiseen.

Jos vaa'an käytössä ilmenee ongelmia, ota yhteys:

○ vastaavaan Sartorius-jälleenmyyjään.

Käyttöönotto

Varastointi ja kuljetusolosuhteet

– Sallittu lämpötila:
0 ...+40 °C

– Alkuperäispakkaus on suunniteltu kestämään pudotus 80 cm:n korkeudesta betonilattialle laitteen vahingoittumatta. Pakkaamattomat vaa'at ja niiden alustat voivat menettää tarkkuutensa, jos niihin kohdistuvat iskut ovat tätä voimakkaampia. Liian voimakkaat iskut voivat heikentää laitteen turvallisuutta. Tarvikkeet ovat tässä suhteessa vaakaa kestävämpiä - pakkaamattominakin ne kestävät pudotuksen 50 cm:n korkeudesta vahingoittumatta.

– Älä altista laitteita tarpeettomasti äärimmäisille lämpötiloille, kosteudelle, iskuille tai tärinälle.

Pakkausten purkaminen

● Tarkista laite heti pakkauksen purkamisen jälkeen näkyvien vaurioiden varalta.

○ Ohje:
Käyttöpaneeli ja vaa'an alusta on yhdistetty kiinteästi kaapelilla.

○ Jos laite on vahingoittunut, katso kohta »Hoito ja huolto», jakso »Turvatarkistus».

Säilytä kaikki pakkauksen osat mahdollisen kuljetuksen varalta, sillä vain alkuperäispakkaus takaa turvallisen kuljetuksen. Irrota kaikki kytketyt kaapelit ennen pakkaamista vahingoittumisten välttämiseksi.

Toimituksen sisältö
Toimitus sisältää seuraavat osat:

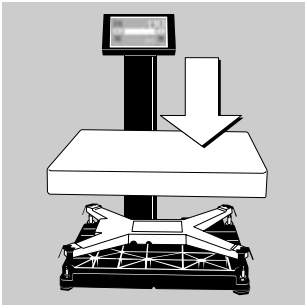
- vaa'an alusta ja käyttöpaneeli
- kuormalevy
- jalusta
- käyttöpaneelin ja näytön suojus
- käyttöohjeet.

Asennusohje
Vaaka on rakennettu siten, että normaaleissa työskentelyolosuhteissa saavutetaan luotettavat mittaustulokset. Vaaka toimii nopeasti ja tarkasti seuraavissa olosuhteissa:

- vaaka on asetettu vakaalle, vaakasuoralle alustalle
- vaaka ei altistu voimakkaalle lämmölle (lähellä oleva lämmitin tai suora auringonvalo)
- vaaka on suojattu suorilta ilmavirroilta (avatut ikkunat ja ovet)
- vaaka ei altistu voimakkaalle tärinälle punnituksen aikana
- vaaka on suojattu kemiallisesti aggressiivisilta höyryiltä
- vaaka on suojattu kosteudelta.

Vaa'an mukauttaminen ympäristön olosuhteisiin: Vettä voi kondensoitua laitteen pinnoille, jos kylmä laite tuodaan sen omaa lämpötilaa merkittävästi korkeampaan lämpötilaan. Anna laitteen olla käyttöpaikassaan noin kaksi tuntia ennen verkkolaitteen kytkemistä. Pidä laite aina kytkettynä verkkoon.

Jalustan asentaminen
○ Katso asennusohjeet oheisista Economy-sarjan ohjeista.



● **Kuormalevy kiinnitetään.**

Verkkoliitäntä

⚠ Tarkista ennen vaa'an käyttöönottoa, että verkkokaapeli on liitetty asianmukaisesti verkkovirtaan ja että suojajohdin on yhdistetty verkkolaitteen YPS03-X.. runkoon. Kaikkien laitteiden potentiaalintasausliitin on kytkettävä potentiaalintasaukseen (PA). Asennuksen saa suorittaa vain pätevä asentaja, ja asennus on tehtävä määräysten mukaisesti hyvää asennustapaa noudattaen.

⚠ Varmista ennen laitteiston ensimmäistä käynnistystä, ettei alue ole räjähdysvaarallinen. Jos turvallisuutta ei voida taata (esimerkiksi vaa'an vaurioitumisen tai kuljetusvahinkojen vuoksi), laite on irrotettava verkosta ja on otettava yhteyttä huoltoon.

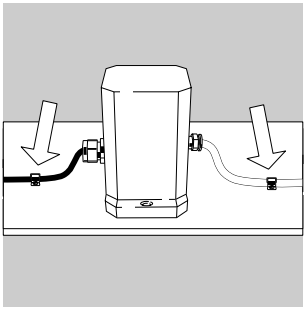
⚠ Käytä vain seuraavia alkuperäisiä verkkolaitteita:

– YPS03-X.. (soveltuu käytettäväksi Ex-alueella)

– 609308-..1 (soveltuu käytettäväksi Ex-alueen ulkopuolella)

● Verkkojännitteen ja -taajuuden sekä pistoketyypin tarkistaminen

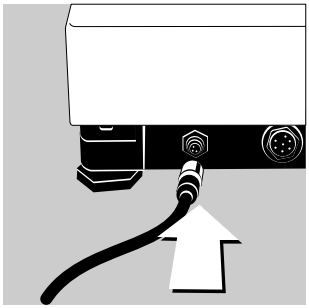
– Jos ne eivät täsmää, ota yhteys laiteen toimittajaan.



⚠ Paineenkestävällä kotelolla varustettu malli YPS03-X:
- asenna molemmat kaapelit kiinteästi paikalleen
- kierrekiinnityksellä varustetut joustavat kaapelit saatavissa tilauksesta.

Ota huomioon seuraavat seikat, kun laitteita käytetään alueella 1:

EB...DCE-IX, EB...EDE-IX:

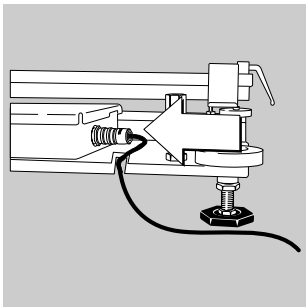


- Noudata voimassa olevia 1-aluetta koskevia säädöksiä ja määräyksiä.

- Vain valtuutettu asentaja saa tehdä asennukset 1-alueella.

⚠ Liitä seuraavat laitteet yhteiseen potentiaalintasauskiskoon ennen laitteiston käyttöönottoa:
- vaaka
- verkkolaite YPS03-X..
- zenersuoja.

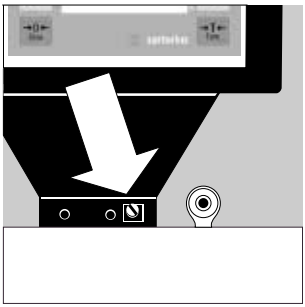
EB...FEG-IX:



● Kytke sininen Ex-verkkokaapeli vaakaan ja varmista liitäntä lukitusrenkaan avulla.
EB..FEG..-mallien liitäntä:
vaa'an alusta asetetaan pöydän reunalle niin, että lukitusrengas voidaan kiristää alhaalta päin.

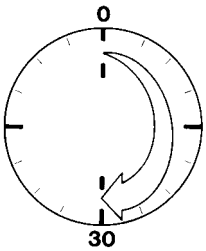
⚠ Asenna verkkokaapeli siten, ettei se voi vahingoittua käytön aikana.

○ Verkkolaitteen YPS03-X Ex-verkkokaapelin pistoke ei kuulu toimitukseen.



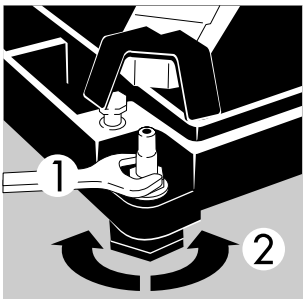
Potentiaalintasauksen liitäntä (maadoitus)

- Liitä vaaka maadoitusjohdolla (ei kuulu perustoimitukseen) yhteiseen potentiaalintasauskiskoon. Verkkolaitteen metallikotelo on liitetty suojamaahan verkkokaapelin suojamaadoitusjohtimella. Vaa'an metallikotelo on liitetty verkkolaitteeseen yhdyskaapelin suojavaipan avulla.



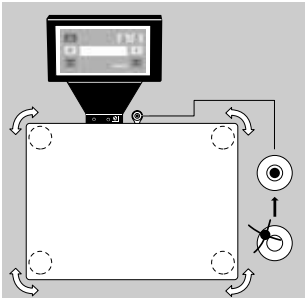
Lämpenemisaika

Ensimmäisen verkkovirtakytkennän jälkeen tarvitaan 30 minuutin lämpenemisaika tarkkojen punnitustulosten saavuttamiseksi. Vasta sitten vaaka on saavuttanut tarvittavan käyttölämpötilan.



Vaa'an tasaaminen

- Irrota kuormalevy.
- Irrota kaikki tukijalkojen vastamutterit »1» (käytä tarvittaessa kiintoavainta, koko 13).



- Kierrä tukijalkoja, kunnes vaaka on suorassa.
- Estä tahaton siirtyminen seuraavalla tavalla: Kiristä kaikkien tukijalkojen vastamutterit kiintoavaimella ja kiinnitä kuormalevy jälleen paikalleen.

Hoito ja huolto

Huolto
Säännölliset Sartorius-huollot takaavat vaa'an jatkuvan tarkan toiminnan. Sartorius tarjoaa huoltosopimuksia, joiden välit vaihtelevat kuudesta kuukaudesta kahteen vuoteen.

Korjaukset
⚠ Verkkolaitetta YPS03-X ei saa avata jännitteellisenä. Laitteen saa avata aikaisintaan 1 minuutti verkkojännitteen katkaisemisen jälkeen. Koska kotelon liitospinnat vaikuttavat ratkaisevasti laitteen turvallisuuteen, kotelon saa avata ja sulkea vain asiantuntija. Noudata annettuja kiristysmomentteja. Jos liitospinnat naarmuuntuvat, Ex-suoja raukeaa.

⚠ Viallinen laite on irrotettava heti verkosta. Laitetta saavat korjata vain Sartoriuksen valtuuttamat asentajat, ja korjauksessa saa käyttää vain alkuperäisosia. Asiantuntemattomat korjaukset voivat vaarantaa käyttäjän turvallisuuden.

⚠ Vialliset kaapelit tai liittimet on vaihdettava kokonaan.

Puhdistus
⚠ Irrota vaaka virransyötöstä ja irrota mahdollinen datakaapeli.

⚠ Vaa'an sisälle ei saa päästä nestettä.

⚠ Puhdistukseen ei saa käyttää voimakkaita pesuaineita (liuottimia tai muita vastaavia).

● Puhdista vaaka pesubensiinillä tai alkoholilla kevyesti kostutetulla kankaalla.

● Poista materiaalijäämät ja pöly varovasti pensselillä tai pienellä pölynimurilla.

⚠ Laitteita ei saa huuhdella juoksevalla vedellä tai puhdistaa paineilmalla.

Työsuojuksen puhdistaminen
⚠ Suojuksen saa puhdistaa vain räjähdysvaarallisen alueen ulkopuolella.

⚠ Suojuksen pyyhkiminen tai hankaaminen kuivalla kankaalla on kielletty.

○ Poista staattinen sähkövaraus suojuksesta puhdistuksen jälkeen esimerkiksi pyyhkimällä kaikki suojuksen pinnat kostutetulla maadoitetulla kankaalla.

Jaloteräksisten pintojen puhdistaminen
Puhdista kaikki jaloteräksiset osat perusteellisesti säännöllisin väliajoin. Puhdista jaloteräksinen kuormituslevy erikseen huolellisesti. Puhdista vaa'an jaloteräksiset osat kostealla liinalla tai puhdistussienellä yksinkertaisesti hankaamalla. Käytä kaupasta saatavia kotitalouksissa käytettäviä jaloteräksisten pintojen puhdistamiseen tarkoitettuja puhdistusaineita. Huuhdo sitten perusteellisesti, kunnes kaikki jäämät on poistettu. Anna laitteen kuivua kunnolla. Pinnat voidaan myös suojata hoitoöljyllä.

Pesuainetiivisteitä saa käyttää ainoastaan jaloteräksisten osien puhdistamiseen.

Turvatarkistus
Jos vaa'an turvallinen käyttö on vaarantunut, toimi seuraavasti:

● Katkaise virransyött: irrota verkkokaapeli.

> Varmista, että vaakaa ei enää käytetä.

Verkkolaitteen turvallinen käyttö on vaarantunut, jos:

– verkkolaitteessa on näkyvä vaurio

– verkkolaite ei toimi

– laite on ollut pitkän ajan varastoituna epäsuotuisissa olosuhteissa

– laite on kärsinyt kuljetusvaurioita.

Ota näissä tapauksissa yhteys Sartorius-huoltoon. Korjaustöitä saa suorittaa vain koulutettu henkilökunta, jolla on

– käytettävissä tarvittavat tiedot korjaustöitä varten ja tarvittavat ohjeet

– tarvittava koulutus.

⚠ Laiteen sinetöinti osoittaa, että laitteen saa avata ja huoltaa vain valtuutettu asentaja, jotta laitteen moitteeton ja turvallinen toiminta voidaan taata ja takuu pysyy voimassa.

Anvendelsesformål

Economy serien består af præcisionsvægte til massebestemmelse. Derved dækkes området mellem 0,1 g og 150 kg.
Economy vægte gør rutineforløb lettere og hurtigere på grund af:

- ekstremt korte måletider på ca. 1 sekund
- særdeles let betjening
- to linier i printprotokollen kan programmeres frit, f.eks. til Deres firmanavn

En yderligere funktion til lette anvendelser. Der kan vælges mellem:

- tælling
- skift af enhed (yderligere vægtenhed)
- netto-total (taralager)
- taralager (inkl. auto-beholder-tarafunktion)
- procentvejning (inkl. visning af forskellen i forhold til den overtagede referencevægt)
- dannelse af gennemsnit
- faktormodregning
- summering
- brutto-/nettoomskiftning

Economy vægte opfylder selv de højeste krav til korrekte vejeresultater på grund af:

- Udfiltrering af ugunstige omgivelsesbetingelser som vibrationer, luftbevægelser osv.
- Stabile, reproducerbare vejeresultater
- Let at aflæse ved alle lysforhold
- Robust udførelse og lang holdbarhed
- Vægtens kapslingsklasse:
  vejepladerne opfylder IP54
  betjeningsanordningerne opfylder IP40
- Tilladt omgivelsestemperatur under driften: 0°C til +40°C
- Godkendt til brug i eksplosionsfarlige områder af kategori 2 og 3 iht. direktiv 94/9/EØF (zone 1,2 iht. DIN EN 60079-14, VDE 0165, del 1) og kendetegnet tilsvarende med EEx ib IIC T4 og II 2 G (EF-typemønstergodkendelse KEMA 98ATEX1722X)
- Netenhedernes kapslingsklasse:
  YPS03-X opfylder IP65
  609308-..1 opfylder IP40
- Netenheden YPS03-X egner sig til installation inden for det eksplosionsfarlige område som supplerende elektrisk driftsmiddel med kendetegning EEx d [ib] IIC T4 og II 2 (2) G; godkendelsesnummer KEMA 98ATEX2771X

Advarsels- og sikkerhedshenvisninger

– Netenhederne 609308-..1
egner sig kun til installation uden for det eksplosionsfarlige område som supplerende elektrisk driftsmiddel med kendetegning [EEx ib]IIC og II (2) G; godkendelsesnummer
KEMA 98ATEX2752X

Alle netenheder må kun tilsluttes til lysnetspændinger (48 – 62 Hz) på mindst 184 V og højst 264 V.

De eksplosionsbeskyttede apparater er fremstillet i overensstemmelse med de gældende harmoniserede europæiske standarder fra CENELEC:

EN 50014: 1992
EN 50020: 1994
Den trykindkapslede netenhed opfylder desuden kravet fra
EN 50018: 1994

Opstillingen og idrifttagningen af de eksplosionsbeskyttede vægte fra Economy serien og tilbehøret skal udføres i overensstemmelse med teknikkens anerkendte regler. Derved skal de tilsvarende nationale love/forskrifter overholdes (f.eks. ElexV, VbF, EX-RL, DIN EN 60079-14, VDE 0165 del 1, DIN VDE 0100, DIN VDE 0101, DIN VDE 0800).

Brugerhenvisning „⚠“
Man skal ubetinget overholde de afsnit, som er markeret med dette tegn. De indeholder sikkerhedstekniske henvisninger og anvisninger.

En faglig ukorrekt brug kan medføre skader på personer og genstande. Inden apparatet tages i brug, skal installationsvejledningen læses opmærksomt igennem. Derved undgås skader på apparatet. Vejledningen skal opbevares omhyggeligt.

Producenten kan ikke gøres ansvarlig for skader, som skyldes manglende overholdelse af sikkerhedshenvisningerne og advarslerne.

Ved brug af elektriske driftsmidler i anlæg og ved omgivelsesbetingelser med øgede krav til sikkerheden skal pålæggene fra de gældende oprettelsesbestemmelser. Inden idrifttagning af vægten på et eksplosionsfarligt område skal det af en elektriker eller under en elektrikers ledelse og tilsyn kontrolleres, at anlægget befinder sig i en forskriftsmæssig tilstand. Kontrollér, om det er nødvendigt at informere den ansvarlige myndighed (f.eks. fabrikstilsynet). Også under driften er det nødvendigt at kontrollere anlægget. Intervallerne er angivet sådan, at opstående mangler, som man kan forvente, rettidigt fastslås. Kontrollerne skal gennemføres mindst hvert tredje år.

Advarsels- og sikkerhedshenvisninger

De følgende henvisninger vedrørende en sikker og problemfri drift af vægten skal overholdes:

⚠ Den spændingsværdi, som er markeret på netenheden, skal stemme overens med netspændingen på stedet. Vær opmærksom på eventuelle spændingssvingninger!

– Vægten kan kun gøres spændingsløs ved at skille Ex-netenhedens ledning fra vægten.

⚠ Beskyt netenheden i overensstemmelse med kapslingsklasse IP65 eller IP40.

⚠ Indkapslingen af netledningen fra netenhederne 609308-..1 og YPS03-XGR består af PVC, netledningen fra netenheden YPS03-XDR består af gummi. Alle andre forbindelseskabler mellem apparaterne samt trådene fra de indvendige ledningsføringer består af PVC-materiale. Kemikalier, som angriber dette materiale, skal holdes væk fra disse ledninger.

⚠ Der må kun benyttes kabler, som er frigivet af Sartorius, og kabellængder, som tager hensyn til kabellængdernes begrænsninger med hensyn til kapacitets- og induktivitetsværdierne (se bilaget til overensstemmelsesattesten) og med hensyn til EMC-reaktionen.

⚠ For alle apparater fra Economy serien gælder, at de under driften kun må udsættes for en omgivelsestemperatur på 0°C til 40°C. Der skal sørges for en tilstrækkelig ventilation for at undgå varmeophobning.

⚠ Alle driftsmidler må kun anvendes indendørs.

⚠ Til vægtens dataudgang må der kun tilsluttes de af Sartorius godkendte ledninger. Ledningsforbindelsen skrues fast til datainterfacet. Ledninger må af sikkerhedsmæssige årsager kun skrues på og af, når netenheden er skilt fra lysnettet. Til dataoverføring til apparater, som står uden for Ex-området, må der kun anvendes certificerede zenerbarrierer, f.eks. zenerbarrierer fra firmaet Pepperl + Fuchs (type Z966 [EEx ia] IIC). Barriererne må kun installeres uden for det eksplosionsfarlige område og skal være forbundet med potentialudligningen (PA) over en potentialudligningsskinne. Barriererne kan anvendes inden for et temperaturområde fra 0° C til 40° C. De tilsluttede apparater må ikke være i stand til at levere større spændinger til barrieren end 250 V.

⚠ Apparaterne må kun rengøres i overensstemmelse med rengøringshenvisningen (se kapitlet „Pleje og vedligeholdelse“).

⚠ Anlægget skal kontrolleres med passende mellemrum for at sikre optimal funktion og sikkerhed; kontrollen skal foretages af en uddannet fagmand (f.eks. kontrol af, om kablerne er beskadiget).

⚠ Det personale, som betjener anlægget, skal instrueres, så det kan påvise fejlagtige driftstilstande og kan indlede de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger (f.eks. skille netenheden fra lysnettet). Tag hensyn til driftsvejledningen.

⚠ Apparaterne opfylder kravene vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Stærkere forstyrrelser end de max.-værdier, som er tilladt ifølge normerne, skal undgås.

⚠ Hvis vægten og tilbehøret anvendes uden for Forbundsrepublikken Tyskland i et eksplosionsfarligt område, skal de tilsvarende nationale love/forskrifter overholdes. Spørg leverandøren om de retningslinier, som gælder i Deres land.

⚠ Ethvert indgreb i apparatet (undtagen, hvis disse udføres af personer, som er autoriseret af Sartorius) medfører, at Ex-godkendelsen og alle garantier bortfalder!

Hvis der en gang opstår et problem med vægten:

○ Henvend Dem til det ansvarlige Sartorius-serviceværksted.

Idrifttagning

Opbevarinigs- og transportbetingelser

– Tilladt opbevaringstemperatur:
0 ...+40 °C

– Den originale emballage er lavet sådan, at de emballerede apparater kan overleve et fald på et betongulv fra en højde på 80 cm uden at tage skade. Uemballerede vægte og vægtplader kan blive upræcise ved kraftigere rystelser, og ved for kraftige rystelser kan apparatets sikkerhed blive nedsat. Tilbehøret er mere robust og kan uden videre overleve et fald fra 50 cm højde.

– Udsæt ikke apparatet unødigt for ekstreme temperaturer, fugtighed, stød og vibrationer.

Udpakning

● Kontroller apparatet for synlige udvendige beskadigelser straks efter udpakningen.

○ Henvisning:
Betjeningsanordningen og vægtpladen er fast forbundet med et forbindelseskabel.

○ I tilfælde af beskadigelser bedes De se kapitlet „Pleje og vedligeholdelse“, afsnittet „Sikkerheds- kontrol“

Alle emballagedele skal opbevares til en eventuelt nødvendig forsendelse, for kun den originale emballage garanterer en sikker transport. Inden forsendelsen skal alle tilsluttede kabler skilles fra for at undgå overflødige beskadigelser.

Leveringsomfang

Leveringen omfatter følgende dele:

- vægtplade med påmonteret betjeningsanordning
- vejetallerken
- stativ
- beskyttelsesskærm for betjenings- og displaysindretning
- driftsvejledning

Opstillingshenvisninger

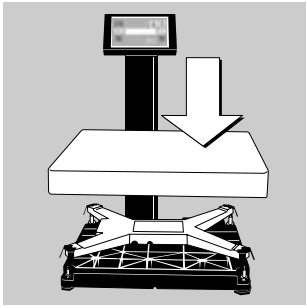
Vægten er konstrueret således, at der opnås pålidelige vejeresultater ved normale driftsbetingelser. Vægten arbejder præcist og hurtigt, hvis man har valgt det rigtige opstillingssted:

- Vægten skal opstilles på en stabil, plan flade
- Undgå høj varme ved opstilling ved siden af en radiator eller i direkte sollys
- Beskyt vægten mod træk (åbne vinduer og døre)
- Undgå stærke rystelser under vejningen
- Beskyt vægten mod aggressive kemiske dampe
- Undgå ekstrem fugtighed

Akklimatisering af vægten:
Der kan dannes kondensvand (kondensation af luftfugtighed i apparatet), hvis et koldt apparat bringes ind i en betydeligt varmere omgivelse. Et apparat, som ikke er tilsluttet lysnettet, skal akklimatisere i ca. 2 timer ved stuetemperatur. Lad ellers altid apparatet være tilsluttet til lysnettet.

Montering af stativet

○ Vedrørende installationen: se den vedlagte driftsvejledning „Economy“



● **Sæt vejetallerknen på**

Oprettelse af nettilslutningen

⚠ Inden idrifttagningen skal man sikre sig, at netkablet er tilsluttet korrekt til lysnettet. Især skal man være opmærksom på, at beskyttelseslederen er forbundet med huset fra netenheden YPS03-X... Alle appparater tilsluttes til potentialudligningen (PA) over de potentialudligningsklemmer, som findes på apparaterne. Installationen skal gennemføres forskriftsmæssigt og i overensstemmelse med teknikkens regler af en hertil uddannet fagmand.

⚠ Anlægget må først tages i brug, når man har sikret sig, at området ikke er eksplosionsfarligt. Hvis sikkerheden ikke er garanteret (f.eks. ved en beskadigelse af vægten, transportskader), skal anlægget skilles fra lysnettet, og servicetjenesten informeres.

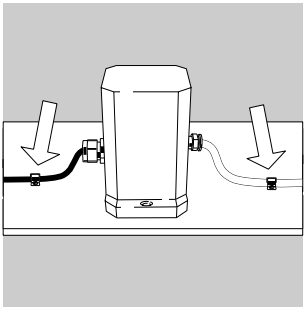
⚠ Benyt altid kun originale netenheder:

– YPS03-X.. (anvendelse i Ex-området)

– 609308-..1 (anvendelse uden for Ex-området)

● Kontroller netspændingen/netfrekvensen og stikkets udførelse

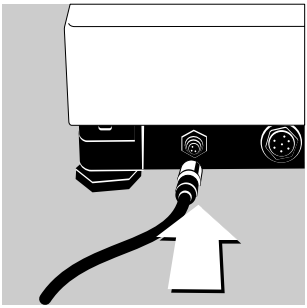
– Ved manglende overensstemmelse:
Tal med leverandøren



⚠ Trykindkapslet netenhed YPS03-X..:
- begge kabler skal være fast monteret
- fleksible kabler med forskruning på forespørgsel

Ved brug af vægten i zone 1 skal man være opmærksom på:

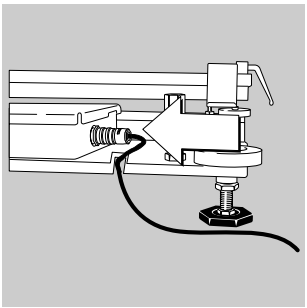
EB...DCE-IX, EB...EDE-IX:



- De p.t. gældende standarder og forskrifter for installation af apparater i zone 1 skal overholdes
- Installationen af apparaterne i zone 1 skal udføres af en fagmand.

⚠ Følgende apparater skal inden brugen tilsluttes til en central potentialudligningsskinne:
- vægt
- netenhed YPS03-X..
- zenerbarriere

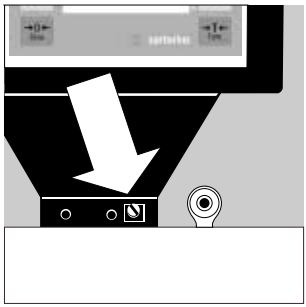
EB...FEG-IX:



● Bøsningen fra det blå Ex-netenhedskabel stikkes ind i vægten, og forbindelsen sikres med skrueringen
Tilslutning ved EB..FEG..-modeller:
Vægtpladen stilles over bordranden, så skrueringen kan skrues på nedefra.

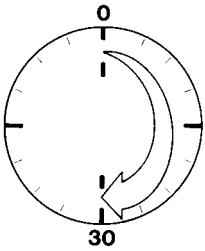
⚠ Nettilslutningskablet skal forlægges beskyttet, så det ikke kan blive beskadiget

○ Ex-tilslutningsstikket til netkablet fra netenhederne YPS03-X.. er ikke inkluderet i leveringen.



Oprettelse af potentialudligningstilslutningen (jordtilslutning)

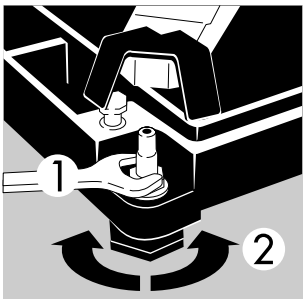
- Tilslut vægten til den centrale potentialudligningsskinne med en stelforbindelsesledning (ikke inkluderet). Desuden er netenhedens metalhus jordforbundet over netkablets beskyttelsesleder. Vægtens metalhus er forbundet med netenheden over forbindelseskablets afskærmning.



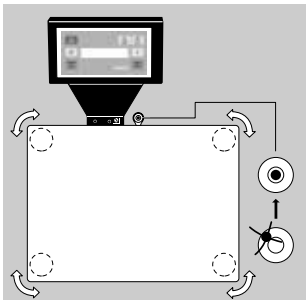
Opvarmningstid

For præcise resultater har vægten brug for en opvarmningstid på mindst 30 minutter efter første tilslutning til lysnettet. Først da har vægten opnået den nødvendige driftstemperatur.

Nivellering af vægten



- Tag vejetallerknen af
- Løsn kontramøtrikkerne „1“ fra alle fødder (benyt en gaffelnøgle str. 13 om nødvendigt)



- Fødderne drejes, til vægten står lige.
- Undgå utilsigtet ændring af indstillingen: Kontramøtrikkerne fra alle fødder strammes igen med gaffelnøglen, derefter sættes vejetallerknen på igen

Pleje og vedligeholdelse

Service
En regelmæssig vedligeholdelse af Deres vægt af en medarbejder fra Sartorius-serviceværkstedet garanterer vægtens vedvarende målesikkerhed. Sartorius kan tilbyde Dem vedligeholdelseskontrakter med intervaller på mellem 6 måneder og op til 2 år.

Reparationer

⚠ Netenheden YPS03-X.. må ikke åbnes, når der er strøm på! Efter at den er skilt fra lysnettet, skal man vente i mindst 1 minut, inden man begynder at åbne den. Da pasfladerne på kabinettets dele er afgørende for sikkerheden, skal apparatet åbnes faglig korrekt. Bemærk tilspændingsmomenterne! Ved ridser på pasfladerne bortfalder Ex-beskyttelsen!

⚠ Et defekt apparat skal straks skilles fra lysnettet! Reparationer må kun udføres med originale dele af fagfolk, som er autoriseret af Sartorius. Ved faglig ukorrekt udførte reparationer kan der opstå betydelige farer for brugeren.

⚠ Defekte eller beskadigede ledninger eller ledningsforskruninger skal udskiftes som enheder!

Rengøring

⚠ Vægten skilles fra spændingstilførslen, i givet fald løsnes tilsluttede datakabler fra vægten.

⚠ Der må ikke trænge væske ind i vægten

⚠ Undlad at benytte aggressive rengøringsmidler (opløsningsmidler o.l.).

● Vægten renses med en klud, som er fugtet med lidt rensebenzin eller spiritus.

● Løse prøverester/pulver skal fjernes med en pensel eller en håndstøvsuger.

⚠ Det er ikke tilladt at sprøjte vægten af med vand eller blæse den af med trykluft.

Rengøring af arbejdsbeskyttelsesskærmen

⚠ Beskyttelsesskærmen må kun rengøres uden for det eksplosionsfarlige område.

⚠ Det er forbudt at tørre og gnide beskyttelsesskærmen med tørre klude.

○ Efter rengøringen skal beskyttelsesskærmen aflades elektrostatisk, f.eks. ved at tørre alle flader med en fugtig, jordet klud.

Rengøring af overflader i rustfrit stål.
Rustfri ståldele skal som hovedregel rengøres regelmæssigt. Vejeenheden af rustfrit stål skal rengøres separat. Dele af rustfrit stål på vægten rengøres simpelthen ved at gnide dem med en fugtig klud eller svamp. Anvend kun gængse husholdningsrengøringsmidler, som er egnet til rustfrit stål (f.eks. Stahlfix). Skyl derefter grundigt efter, til alle rester er fjernet. Lad derefter apparatet tørre. Som ekstra beskyttelse kan man påføre en plejende olie.

Opløsningsmidler må udelukkende anvendes til rengøring af rustfri ståldele.

Sikkerhedskontrol
Hvis vægten ikke længere synes at kunne benyttes farefrit:

● Sluk for spændingstilførslen: Netenheden trækkes ud af stikdåsen.

> Vægten sikres mod videre brug.

En farefri drift af vægten er ikke længere sikret:

- hvis netenheden viser synlige tegn på beskadigelser,
- hvis netenheden ikke længere arbejder,
- efter længere opbevaring under ugunstige forhold,
- efter vanskelige transportbelastninger.

I disse tilfælde skal man underrette Sartorius-serviceværkstedet. Istandsættelser må udelukkende udføres af fagfolk, som:

- har adgang til de nødvendige istandsættelsesunderlag og –anvisninger,
- har deltaget i tilsvarende kurser.

⚠ De forseglingsmærker, som er anbragt på apparatet, gør opmærksom på, at apparatet kun må åbnes og vedligeholdes af autoriserede fagfolk for at garantere en korrekt og sikker drift af apparatet og for at opretholde garantien.

Χρήση

Η σειρά Economy έχει δημιουργηθεί και περιλαμβάνει ζυγούς ακριβείας, οι οποίοι χρησιμοποιούνται για μαζικές μετρήσεις. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, καλύπτεται μία περιοχή μετρήσεων μεταξύ του 0,1 γρ. και των 150 κιλών.
Οι ζυγοί της σειράς Economy διευκολύνουν και επιταχύνουν τις συνήθεις διεργασίες μεσώ:

- του εξαιρετικά μικρού χρόνου μετρήσεων περίπου 1 δευτερόλεπτο
- του απλού χειρισμού
- των δύο ελεύθερων γραμμών του πρωτοκόλλου εκτύπωσης, οι οποίες έχουν δυνατότητα προγραμματισμού π.χ. για την ονομασία της εταιρείας σας.

Υπάρχουν οι εξής επιλογές και λειτουργίες που βοηθούν στην απλή λειτουργία και χρήση. Υπάρχουν οι επιλογές:

- Μετρήσεις
- Εναλλαγή μονάδων – (δεύτερη μονάδα βάρους)
- Σύνολο καθαρού βάρους (μνήμη απόβαρου)
- Μνήμη απόβαρου (συμπεριλαμβανομένης και της αυτόματης λειτουργίας μέτρησης από'αρου)
- Ζύγιση σε ποσοστιαίες μονάδες (συμπεριλαμβανομένης και ένδειξης της διαφοράς ως προς το βάρος αναφοράς)
- υπολογισμός μέσων τιμών
- Συμψηφισμός παραγόντων
- Αθροίσεις
- Επιλογή ένδειξης βάρους ή απόβαρου

Οι ζυγοί της σειράς Economy ικανοποιούν τις υψηλότερες απαιτήσεις σχετικά με την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων ζύγισης διότι διαθέτουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- αποκλεισμό (φιλτράρισμα) των δυσμενών συνθηκών περιβάλλοντος όπως δονήσεων, ρευμάτων αέρα, κ.τ.λ.
- σταθερά επαναλαμβανόμενα αποτελέσματα ζύγισης
- ενδείξεις ευανάγνωστες σε όλες τις συνθήκες φωτισμού
- γερή κατασκευή και μεγάλη διάρκεια ζωής
- Προστασία του κελύφους του ζυγού: Οι πλατφόρμες ζύγισης ανταποκρίνονται στο πρότυπο προστασίας IP54 ο λειτουργικός εξοπλισμός ανταποκρίνεται στο πρότυπο IP40
- Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος εργασίας: 0°C έως +40°C
- κατάλληλοι για εγκατάσταση και χρήση σε περιοχές όπου υπάρχει κίνδυνος εκρήξεων κατηγορίας 2 και 3 σύμφωνα με την Οδηγία 94/9/ΕΟΚ (Ζώνη 1,2 σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN 60079-14, VDE 0165 Τμήμα 1) και τα οποία φέρουν τους αντίστοιχους χαρακτηρισμούς EEx ib IIC T4 και II 2 G (Οδηγίες ΕΟΚ KEMA 98ATEX1722X)
- Προστασία των τροφοδοτικών: YPS03-X ανταποκρίνεται στα πρότυπα IP65 609308-..1 ανταποκρίνεται στα πρότυπα IP40
- Το τροφοδοτικό YPS03-X αποτελεί ένα ηλεκτρικό μέσο το οποίο είναι σύμφωνο με τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στη Οδηγία EEx d [ib] IIC T4 και II 2 (2) G και ενδείκνυται για τοποθέτηση σε περιοχές όπου υπάρχει κίνδυνος εκρήξεων. Αρ. έγκρισης KEMA 98ATEX2771X

Προειδοποιήσεις και οδηγίες ασφαλείας

– Το τροφοδοτικό 609308-..1 αποτελεί ένα ηλεκτρικό μέσο το οποίο είναι σύμφωνο με τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στη Οδηγία [EEx ib]IIC και II (2) G, και ενδείκνυται για τοποθέτηση μόνο εκτός των περιοχών όπου υπάρχει κίνδυνος εκρήξεων. Αρ. έγκρισης KEMA 98ATEX2752X

  Όλα τα τροφοδοτικά πρέπει να συνδέονται μόνο σε δίκτυα παροχής ρεύματος (48 – 62 Hz) με ελάχιστη τάση 184 V και μέγιστη 264 V.

  Οι συσκευές που διαθέτουν αντιεκρηκτική προστασία είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με τους ισχύοντες εναρμονισμένους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς της CENELEC:

  EN 50014: 1992
  EN 50020: 1994
  Το τροφοδοτικό που είναι συμπιεσμένο εντός του κελύφους του πληροί επιπλέον και τις απαιτήσεις της
  EN 50018: 1994

  Οι ζυγοί της σειράς Economy, οι οποίοι διαθέτουν προστασία κατά των εκρήξεων, καθώς και τα εξαρτήματα του πρέπει να τοποθετούνται σύμφωνα με τους αναγνωρισμένους κανόνες της τεχνολογίας. Κατά την εγκατάσταση, πρέπει να τηρούνται οι σχετικοί τοπικοί νόμοι και κανονισμοί (π.χ. ElexV, VbF, EX-RL, DIN EN 60079-14, VDE 0165 T μήμα 1, DIN VDE 0100, DIN VDE 0101, DIN VDE 0800).

  Επισήμανση για το χρήστη "⚠"
  Οι ενότητες που φέρουν τη συγκεκριμένη σήμανση πρέπει να λαμβάνονται οπωσδήποτε υπ' όψη αφού περιέχουν υποδείξεις και πληροφορίες που αφορούν θέματα τεχνικής ασφάλειας.

Η λανθασμένη χρήση μπορεί να προκαλέσει ζημίες και τραυματισμούς. Διαβάστε, προσεκτικά τις οδηγίες προτού θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία. Έτσι θα αποφύγετε ζημίες στην ίδια την συσκευή. Φυλάξτε τις οδηγίες εγκατάστασης.

Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για οποιεσδήποτε ζημίες που προκαλούνται ως αποτέλεσμα της μη τήρησης των οδηγιών τεχνικής ασφάλειας και των προειδοποιήσεων.

Κατά την χρήση ηλεκτρικών συσκευών σε εγκαταστάσεις και σε συνθήκες περιβάλλοντος με υψηλές απαιτήσεις ασφαλείας, πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες των σχετικών κανόνων εγκατάστασης. Πριν από την ενεργοποίηση της ζυγαριάς μείξης χρωμάτων σε περιοχή όπου υπάρχει κίνδυνος εκρήξεων θα πρέπει να ελέγχεται η κατάσταση της συσκευής από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό ή υπό την καθοδήγηση και εποπτεία εξειδικευμένου τεχνικού προσωπικού. Αν χρειαστεί, πρέπει να ειδοποιηθούν οι αρμόδιες υπηρεσίες. Κατά την διάρκεια της λειτουργίας θα πρέπει να γίνονται έλεγχοι της συσκευής. Οι προθεσμίες είναι υπολογισμένες έτσι ώστε να αναγνωρίζονται έγκαιρα τα σφάλματα.
Οι έλεγχοι πρέπει να γίνονται τουλάχιστον κάθε τρία χρόνια.

Προειδοποιήσεις και οδηγίες ασφαλείας

Για την ασφαλή και ομαλή λειτουργία του ζυγού, παρακαλούμε να λάβετε υπ' όψη τις ακόλουθες υποδείξεις:

⚠ Η τιμή τάσης που αναγράφεται επάνω στη συσκευή πρέπει να ταιριάζει με την τάση του τοπικού δικτύου. Προσοχή σε ενδεχόμενες διακυμάνσεις της τάσης!

– Ο ζυγός απομονώνεται από το δίκτυο παροχής ρεύματος μόνο με την αφαίρεση του αντιεκρηκτικού καλωδίου τροφοδοσίας.

⚠ Προστατεύετε το τροφοδοτικό σύμφωνα με την κατηγορία προστασίας IP65 ή IP40.

⚠ Το περίβλημα του καλωδίου τροφοδοσίας των τροφοδοτικών 609308-..1, και YPS03-XGR είναι από PVC, ενώ το του τροφοδοτικού YPS03-XDR είναι από καουτσούκ. Όλα τα υπόλοιπα καλώδια σύνδεσης ανάμεσα στις συσκευές, αλλά και το περίβλημα των εσωτερικών καλωδιώσεων, είναι κατασκευασμένα από PVC. Για αυτό το λόγο, χημικά που προσβάλλουν τα παραπάνω υλικά, θα πρέπει να διατηρούνται μακριά από τις καλωδιώσεις.

⚠ Χρησιμοποιείτε μόνο είδη και μήκη καλωδίων τα οποία έχουν την έγκριση της Sartorius και είναι σύμφωνα με τους περιορισμούς στα μήκη των καλωδίων που οφείλονται τις τιμές χωρητικότητας και επαγωγής καθώς και της ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (δείτε το σχετικό σχεδιάγραμμα το οποίο συνοδεύει τη πιστοποιητικό συμβατότητας).

⚠ Όλες οι συσκευές της σειράς Economy πρέπει να λειτουργούν σε θερμοκρασία περιβάλλοντος η οποία θα πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 0°C και 40°C. Εξασφαλίστε επαρκή αερισμό ώστε να αποφεύγεται η συσσώρευση θερμότητας.

⚠ Οι συσκευές πρέπει να τοποθετούνται μόνο σε εσωτερικούς χώρους.

⚠ Συνδέστε το καλώδιο που έχετε προμηθευτεί από την Sartorius στη διεπαφή δεδομένων. του ζυγού. Βιδώστε σταθερά το καλώδιο στη διεπαφή δεδομένων. Μπορείτε να βιδώνετε και να ξεβιδώνετε το καλώδιο μόνο όταν η συσκευή δεν είναι συνδεδεμένη στο δίκτυο παροχής ρεύματος. Για την σωστή μετάδοση δεδομένων σε συσκευή η οποία είναι τοποθετημένη εκτός περιοχής όπου υπάρχει ο κίνδυνος εκρήξεων θα πρέπει να είναι τοποθετημένοι μόνο πιστοποιημένοι δίοδοι Zένερ. Παραδείγματος χάριν: Δίοδοι Zener του κατασκευαστή Pepperl + Fuchs του τύπου Z966 Eex ia IIC. Οι δίοδοι μπορούν να εγκατασταθούν μόνο εκτός της περιοχής όπου υπάρχει κίνδυνος εκρήξεων και θα πρέπει να είναι συνδεδεμένες με την εξίσωση δυναμικού (PA) μέσω γραμμής εξίσωσης. Οι δίοδοι πρέπει να τοποθετούνται σε περιοχή όπου η θερμοκρασία θα κυμαίνεται από 0°C έως 40°C. Οι συνδεδεμένες συσκευές δεν πρέπει να προσφέρουν τάση μεγαλύτερη των 250 V.

⚠ Ο καθαρισμός των συσκευών πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις σχετικές οδηγίες (δείτε το κεφάλαιο “Φροντίδα και Συντήρηση”)

⚠ Η εγκατάσταση πρέπει να ελέγχεται σε τακτά διαστήματα και από το υπάρχον εξειδικευμένο προσωπικό έτσι ώστε να ελέγχεται η σωστή λειτουργία καθώς και η ασφάλεια της συσκευής (π.χ. έλεγχος των καλωδίων για πιθανές ζημίες).

⚠ Οι χειριστές πρέπει να εκπαιδεύονται, έτσι ώστε να μπορούν να αναγνωρίσουν τα προβλήματα λειτουργίας και να πάρουν τα αναγκαία μέτρα ασφαλείας (π.χ. αποσύνδεση των τροφοδοτικών από το δίκτυο παροχής ρεύματος). Πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες λειτουργίας.

⚠ Οι συσκευές πληρούν τις διατάξεις που αφορούν την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητας (EMV). Αποφεύγετε τις παρενοχλήσεις με τιμές υψηλότερες από αυτές που αναφέρονται ως ανώτερα επιτρεπόμενα όρια στους σχετικούς κανονισμούς.

⚠ Σε περίπτωση που η ζυγαριά και τα εξαρτήματά της πρόκειται να χρησιμοποιηθούν εκτός Γερμανίας σε περιοχές όπου υφίσταται κίνδυνος εκρήξεων, πρέπει να τηρούνται και να λαμβάνονται υπ’ όψη οι αντίστοιχοι εθνικοί νόμοι και εθνικές προδιαγραφές. Απευθυνθείτε στο προμηθευτή σας για ενημέρωση σχετικά με τις ισχύουσες οδηγίες για τη χώρα σας.

⚠ Κάθε επέμβαση στη συσκευή (εκτός από αυτές που γίνονται από εξουσιοδοτημένα από την Sartorius πρόσωπα) καθιστά άκυρη την έγκριση και την εγγύηση!

Αν αντιμετωπίσετε κάποιο πρόβλημα με το ζυγό σας:

○ απευθυνθείτε στο κεντρικό τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Sartorius.

Θέση σε λειτουργία

Προϋποθέσεις αποθήκευσης και μεταφοράς

– Επιτρεπόμενη θερμοκρασία αποθήκευσης:
0 ...+40°C

– Η εργοστασιακή συσκευασία είναι έτσι διαμορφωμένη ώστε τα συσκευασμένα είδη να αντέχουν σε πτώσεις από ύψος 80 εκατοστών σε μπετόν χωρίς να υποστούν ζημία. Οι μη συσκευασμένοι ζυγοί και πλατφόρμες ζύγισης μπορεί να χάσουν την ακρίβεια τους εξαιτίας ισχυρών κραδασμών. Αν οι κραδασμοί είναι εξαιρετικά ισχυροί μπορεί να επηρεαστεί η ασφάλεια της συσκευής. Τα συσκευασμένα είδη αντέχουν, χωρίς να υποστούν ζημία, σε πτώσεις από ύψος 50 εκατοστών.

– Αποφύγετε την άσκοπη έκθεση της συσκευής σε ακραίες θερμοκρασίες, μεγάλη υγρασία, κρούσεις και δονήσεις.

Αποσυσκευασία

● Αμέσως μετά από το άνοιγμα της συσκευασίας, ελέγξτε τη συσκευή για τυχόν εμφανή ελαττώματα και ζημίες που μπορεί να έχουν προκληθεί.

○ Υπόδειξη:
Ο εξοπλισμός καθώς και η πλατφόρμα ζύγισης είναι συνδεδεμένα με ένα καλώδιο.

○ Σε περίπτωση που παρατηρήσετε κάποια ζημία: δείτε το κεφάλαιο “Φροντίδα και συντήρηση”, ενότητα “Έλεγχος ασφάλειας”

Φυλάξτε όλα τα μέρη της αρχικής συσκευασίας για περίπτωση μεταφοράς της συσκευής, δεδομένου ότι μόνο η εργοστασιακή συσκευασία εξασφαλίζει την ασφαλή μεταφορά. Κατά τη μεταφορά, αφαιρέστε όλα τα καλώδια, έτσι ώστε να αποφεύγετε άσκοπες ζημιές.

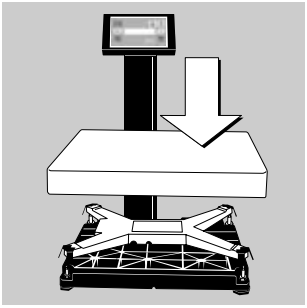
Τι περιλαμβάνεται στην παράδοση
Στην παράδοση συμπεριλαμβάνονται τα εξής μεμονωμένα μέρη:
- Η πλατφόρμα ζύγισης με το συνδεδεμένο σε αυτή χειριστήριο
- Πλατφόρμα φορτίου
- Τρίποδο
- Προστατευτικό κάλυμμα για το χειριστήριο και την ένδειξη
- Οδηγίες χρήσης

Οδηγίες εγκατάστασης
Ο ζυγός είναι κατασκευασμένος κατά τέτοιο τρόπο, ώστε κάτω από τις συνηθισμένες συνθήκες λειτουργίας να παρέχει αξιόπιστα αποτελέσματα. Ο ζυγός λειτουργεί με ακρίβεια και ταχύτητα αν έχει επιλεγεί η σωστή θέση τοποθέτησης:

- τοποθετήστε το ζυγό σε σταθερή και επίπεδη επιφάνεια
- αποφεύγετε την ανάπτυξη ακραίων θερμοκρασιών, μέσω της εγκατάστασης κοντά σε πηγές θερμότητες ή της έκθεσης στο ηλιακό φως
- προστατεύετε τη συσκευή από την άμεση έκθεση σε ρεύματα αέρα (ανοιχτά παράθυρα και πόρτες)
- αποφεύγετε τους ισχυρούς κραδασμούς κατά τη ζύγιση
- προστατεύετε το ζυγό από διαβρωτικούς χημικούς ατμούς
- αποφεύγετε τη μεγάλη υγρασία

Εγκλιματισμός του ζυγού:
Αν μια κρύα συσκευή μεταφερθεί σε περιβάλλον σημαντικά θερμότερο, μπορεί να προκληθεί “πάχνη” (συμπύκνωση της υγρασίας του αέρα στη συσκευή). Αφήστε τη συσκευή, αποσυνδεδεμένη από το δίκτυο παροχής ρεύματος να προσαρμοστεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος για περίπου 2 ώρες. Αφήνετε τη συσκευή πάντα συνδεδεμένη στο ρεύμα.

Συναρμολόγηση τρίποδου
○ Σχετικά με την εγκατάσταση δείτε τις οδηγίες χρήσης „Economy“



● **Τοποθετήστε τη πλάκα ανάληψης φορτίου**

Τοποθέτηση και σύνδεση στο δίκτυο παροχής ρεύματος

⚠ Πριν από την ενεργοποίηση, πρέπει να βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο σύνδεσης είναι συνδεδεμένο κανονικά στο δίκτυο. Επίσης πρέπει να βεβαιωθείτε ότι ο προστατευτικός αγωγός είναι συνδεδεμένος με το κέλυφος του τροφοδοτικού YPS03-X.. Συνδέστε όλες τις συσκευές με την εξίσωση δυναμικού (PA) μέσω των ακροδεκτών εξίσωσης που βρίσκονται στις συσκευές. Η εγκατάσταση πρέπει να γίνεται μόνο από το ειδικά καταρτισμένο τεχνικό προσωπικό, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τους τεχνικούς κανονισμούς.

⚠ Η εγκατάσταση πρέπει να τεθεί σε λειτουργία για πρώτη φορά, μόνο αφού βεβαιωθείτε ότι στην περιοχή δεν υφίσταται κίνδυνος εκρήξεων. Εάν δεν εξασφαλίζεται η ασφαλής λειτουργίας της συσκευής (π.χ. λόγω φθορών που υπέστη η συσκευή κατά τη διάρκεια της μεταφοράς), θα πρέπει να αποσυνδέσετε τη συσκευή από τη παροχή ρεύματος και να ειδοποιήσετε την υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης.

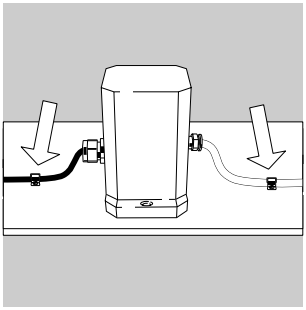
⚠ Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια τροφοδοτικά:

– YPS03-X.. (Εγκατάσταση σε περιοχή όπου υπάρχει κίνδυνος εκρήξεων)

– 609308-..1 (Εγκατάσταση εκτός περιοχής όπου υπάρχει κίνδυνος εκρήξεων)

● Ελέγξτε την τάση και την συχνότητα του δικτύου παροχής ρεύματος καθώς και το είδος του ρευματολήπτη

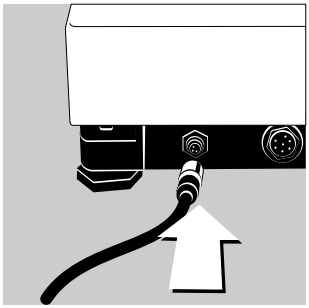
– Αν δεν ταιριάζουν: απευθυνθείτε στο προμηθευτή σας



⚠ Τροφοδοτικό συμπιεσμένο εντός του κελύφους του YPS03-X..:
– τοποθετήστε καλά και τα δύο καλώδια
– εάν χρειαστεί, ζητήστε το εύκαμπτο καλώδιο με βιδωτό σύνδεσμο

Η λειτουργία του ζυγού σε ζώνη κατηγορίας 1 θα πρέπει να γίνεται με προσοχή:

EB...DCE-IX, EB...EDE-IX:

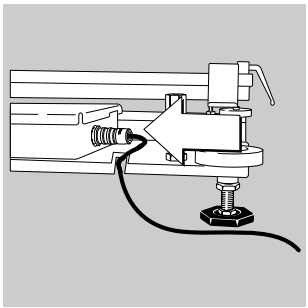


– Τηρείτε πάντοτε τους εκάστοτε κανονισμούς και προδιαγραφές που ισχύουν σχετικά με την εγκατάσταση της συσκευής σε ζώνη 1

– Η εγκατάσταση της συσκευής στη ζώνη 1 θα πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.

⚠ Πριν θέσετε σε λειτουργία την συσκευή συνδέστε τις ακόλουθες συσκευές σε κεντρική γραμμή εξίσωσης δυναμικού:
– Ζυγός
– Τροφοδοτικό YPS03-X..:
– Δίοδοι Ζένερ

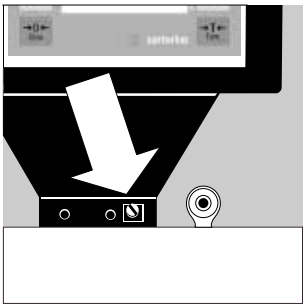
EB...FEG-IX:



● Τοποθετήστε το βύσμα του μπλε καλωδίου της συσκευής στο ζυγό και ασφαλίστε τη σύνδεση χρησιμοποιώντας ένα δακτύλιο
Σύνδεση σε μοντέλα EB..FEG..:
Τοποθετήστε τη πλατφόρμα ζύγισης στη επιφάνεια του τραπεζιού έτσι ώστε να είναι δυνατό το βίδωμα του δακτυλίου από την κάτω πλευρά της συσκευής

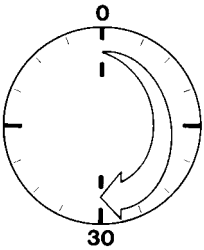
⚠ Τοποθετήστε με τέτοιο τρόπο το καλώδιο παροχής ρεύματος έτσι ώστε να προστατεύεται από τυχόν βλάβες ή φθορές.

○ Το βύσμα σύνδεσης του καλωδίου παροχής ρεύματος της συσκευής YPS03-X.. δεν περιλαμβάνεται στη συσκευασία



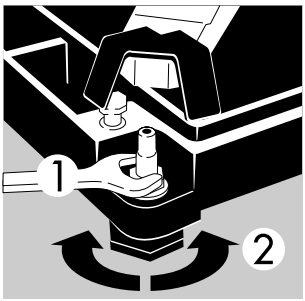
Σύνδεση εξίσωσης δυναμικού (γείωση)

- Συνδέστε το ζυγό χρησιμοποιώντας ένα καλώδιο γείωσης (το οποίο δεν περιλαμβάνεται στη συσκευασία) σε κεντρική γραμμή εξίσωσης δυναμικού. Με αυτό το τρόπο και χρησιμοποιώντας τον προστατευτικό αγωγό, συνδέετε και γειώνετε το μεταλλικό περί'λημα της συσκευής. Το μεταλλικό περίβλημα του ζυγού συνδέεται πάνω από το πλέγμα προστασίας του καλωδίου σύνδεσης με το τροφοδοτικό.



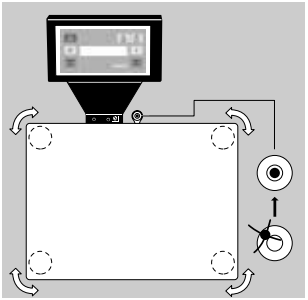
Χρόνος προθέρμανσης

Για να έχετε καλύτερα αποτελέσματα, ο ζυγός θα πρέπει, μετά από την ενεργοποίηση του, να παραμένει συνδεδεμένος και να προθερμαίνεται για τουλάχιστον 30 λεπτά. Πρώτα θα πρέπει να έχει εγκλιματιστεί ο ζυγός στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος εργασίας.



Αλφάδιασμα ζυγού

- Αφαιρέστε τη πλάκα ανάληψης φορτίου
- Ξεβιδώστε τα κόντρα παξιμάδια "1" από όλα τα πόδια (εάν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε ένα κλειδί μεγέθους 13)



- Βιδώστε τα πόδια μέχρι να σταθεί σε όρθια θέση ο ζυγός
- Αποφύγετε τις απρόβλεπτες ρυθμίσεις: Βιδώστε ξανά τα κόντρα παξιμάδια σε όλα τα πόδια χρησιμοποιώντας το κλειδί και αφού έχετε συνδέσει την πλάκα ανάληψης φορτίου, τοποθετήστε την στη θέση της

Φροντίδα και συντήρηση

Τεχνική υποστήριξη
Η τακτική συντήρηση του ζυγού σας από εκπρόσωπο της τεχνικής υποστήριξης της Sartorius εγγυάται τη συνεχή μέτρηση με ακρίβεια. Η Sartorius σας προσφέρει συμβόλαια συντήρησης με κύκλο από 6 μήνες έως 2 χρόνια.

Επισκευές
⚠ Μην ανοίγετε το τροφοδοτικό YPS03-X.. όταν αυτή είναι συνδεδεμένη στο ρεύμα! Αφού την αποσυνδέσετε από το ρεύμα περιμένετε περίπου 1 λεπτό, πριν ξεκινήσετε την αποσυναρμολόγηση. Επεδή η κακή προσαρμογή των τμημάτων του περιβλήματος έχει επιπτώσεις στην ασφάλεια της συσκευής, η συσκευή πρέπει να ανοιχθεί από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Προσέχετε τη ροπή σύσφιξης των βιδών! Εάν υπάρχουν γρατσουνιές επάνω στις επιφάνειες προσαρμογής χάνεται η προστασία έναντι των εκρήξεων!

⚠ Αποσυνδέστε αμέσως από το δίκτυο παροχής ρεύματος την συσκευή που παρουσιάζει πρόβλημα! Οι επισκευές πρέπει να γίνονται μόνο από εξειδικευμένους τεχνικούς εξουσιοδοτημένους από τη Sartorius και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Οι επισκευές που δεν γίνονται κατά τον ενδεδειγμένο τρόπο μπορούν να προκαλέσουν σημαντικούς κινδύνους για το χρήστη.

⚠ Τα καλώδια και οι συνδέσεις που έχουν υποστεί βλάβες ή φθορές πρέπει να αντικαθίστανται στο συνολό τους!

Καθαρισμός
⚠ Αποσυνδέστε το ζυγό από την παροχή ρεύματος, αποσυνδέστε το καλώδιο δεδομένων από το ζυγό

⚠ Δεν επιτρέπεται να εισχωρήσουν υγρά στο εσωτερικό του ζυγού

⚠ Μην χρησιμοποιείτε δια‘ρωτικά μέσα καθαρισμού (διαλυτικά, κ.λ.π)

● Καθαρίζετε το ζυγό με πανί το οποίο έχει διαποτιστεί με βενζίνη καθαρισμού ή οινόπνευμα

● Απομακρύνετε όλα τα υπόλοιπα δειγμάτων και σκόνης χρησιμοποιώντας ένα πινέλο ή φορητή ηλεκτρική σκούπα

⚠ Δεν επιτρέπεται ο ψεκασμός με νερό ή η χρήση πεπιεσμένου αέρα!

Καθαρισμός προστατευτικού καλύμματος
⚠ Καθαρίζετε το προστατευτικό κάλυμμα μόνο εκτός της περιοχής όπου υπάρχει κίνδυνος εκρήξεων

⚠ Δεν επιτρέπεται το σκούπισμα και το τρίψιμο του προστατευτικού καλύμματος με ένα στεγνό πανί

○ Κατά το καθαρισμό πρέπει να αποφορτίζετε το προστατευτικό κάλυμμα από τα ηλεκτρομαγνητικά φορτία, π.χ. σκουπίζοντας όλες τις επιφένειες με ένα υγρό πανί

Καθαρισμός επιφανειών από ανοξείδωτο χάλυβα
Καθαρίζετε καλά όλα τα μέρη από ανοξείδωτο χάλυβα. Καθαρίζετε ξεχωριστά την πλάκα ανοξείδωτου χάλυβα. Απομακρύνετε τα τμήματα από ανοξείδωτο χάλυβα από τη ζυγαριά και χρησιμοποιήστε ένα υγρό πανί ή σφουγγάρι. Χρησιμοποιείτε μόνο καθαριστικά οικιακής χρήσης του εμπορίου, τα οποία είναι κατάλληλα για ανοξείδωτο χάλυβα. Ξεπλένετε καλά έως ότου απομακρυνθούν όλα τα υπολείμματα. Τέλος, στεγνώστε τη συσκευή. Ως πρόσθετη προστασία, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε λάδι.

Η χρήση διαλυτικών μέσων επιτρέπεται αποκλειστικά και μόνο για τον καθαρισμό των μερών από ανοξείδωτο χάλυβα.

Έλεγχος ασφαλείας
Αν δεν είναι εξασφαλισμένη η ακίνδυνη λειτουργία του ζυγού:

● Αποσυνδέστε το ζυγό από την παροχή ρεύματος Αποσυνδέστε την συσκευή από το δίκτυο παροχής ρεύματος

> Βεβαιωθείτε ότι ο ζυγός δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί άλλο

Η ακίνδυνη λειτουργία της ηλεκτρικής συσκευής δεν είναι πλέον εξασφαλισμένη όταν:

– το τροφοδοτικό έχει ορατές ζημίες

– δεν λειτουργεί το τροφοδοτικό

– έχει προηγηθεί μακροχρόνια αποθήκευση σε ακατάλληλες συνθήκες

– μετά από σοβαρές φθορές, οι οποίες συνέβησαν κατά την μεταφορά

Σε αυτή την περίπτωση, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης και εξυπηρέτησης πελατών της Sartorius. Οποιεσδήποτε επεμβάσεις και επιδιορθώσεις πρέπει να γίνουν αποκλειστικά και μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό το οποίο:

– έχει πρόσβαση στα απαραίτητα εγχειρίδια καθώς και στις οδηγίες επισκευής

– και την κατάλληλη τεχνική κατάρτιση.

⚠ Οι σφραγίδες που βρίσκονται στη συσκευή δείχνουν, ότι η συσκευή επιτρέπεται να ανοίγεται και να επισκευάζεται μόνον από εξουσιοδοτημένο τεχνικό προσωπικό, ώστε να εξασφαλίζεται η άψογη και σίγουρη λειτουργία της συσκευής και να εξακολουθεί να ισχύει η εγγύησή της.

Sartorius AG
Weender Landstrasse 94–108
37075 Goettingen, Germany

Phone +49.551.308.0
Fax +49.551.308.3289
www.sartorius.com

Copyright by Sartorius AG,
Goettingen, Germany.
All rights reserved. No part
of this publication may
be reprinted or translated in
any form or by any means
without the prior written
permission of Sartorius AG.
The status of the information,
specifications and illustrations
in this manual is indicated
by the date given below.
Sartorius AG reserves the
right to make changes to
the technology, features,
specifications and design of
the equipment without notice.

Status:
December 2003, Sartorius AG,
Goettingen, Germany

Printed in Germany on paper that has
been bleached without any use of chlorine
W3A000 Economy · KT
Publication No.: WEB6004-u03123